NUNQUAM OTIOSUS.

LEOPOLDINA.

AMTLICHES ORGAN

DER

KAISERLICHEN LEOPOLDINO-CAROLINISCHEN DEUTSCHEN AKADEMIE DER NATURFORSCHER.

HERAUSGEGEBEN

UNTER MITWIRKUNG DER SEKTIONSVORSTAENDE VON DEN PRAESIDENTEN

DR. **C. H. KNOBLAUCH** UND DR. **K. von FRITSCH.**

EINUNDDREISSIGSTES HEFT. — JAHRGANG 1895.

HALLE, 1895.

BUCHDRUCKEREI DER DR. GÜNTZ'SCHEN STIFTUNG VORMALS E. BLOCHMANN & SOHN IN DRESDEN.

FÜR DIE AKADEMIE IN COMMISSION BEI WILH. ENGELMANN IN LEIPZIG.

Inhalt des XXXI. Heftes.

Amtliche Mittheilungen:

Seite

Wahlen von Beamten der Akademie:

Wahl eines Revisors der Akademie-Rechnungen 1
Adjunctenwahlen im 11. Kreise 22. 41. 155. 173
Adjunctenwahl im 9. Kreise 115. 135
Wahl eines Vorstandsmitgliedes der Fachsection (1) für Mathematik und Astronomie, sowie (5) für Botanik . 21
Wahl eines Vorstandsmitgliedes der Fachsection (7) für Physiologie 22. 42
Aufforderung zu Vorschlägen für eine neue Präsidentenwahl 114
Wahl eines Vorstandsmitgliedes der Fachsection (2) für Physik und Meteorologie 114. 155
Wahl der Sectionsvorstände 114
Ergebnisse der Vorschläge für die bevorstehende Präsidentenwahl 133
An die Vorstandsmitglieder aller Fachsectionen 134
Ergebniss der Vorstandswahlen 134
Ergebniss der Präsidentenwahl 153
Stellvertreter des Präsidenten der Akademie 173

Das Präsidium der Akademie 3. 113. 133. 153

Das Adjunctencollegium 3

Die Sectionsvorstände und deren Obmänner 4

Verzeichniss der Mitglieder der Akademie 5. 24

Bibliothek der Akademie:

Benutzung der Akademie-Bibliothek 155
Bericht über die Verwaltung der Akademie-Bibliothek in dem Zeitraume vom 1. October 1894 bis 30. September 1895 174

Preisertheilung im Jahre 1895:

Verleihung der Cothenius-Medaille im Jahre 1895 . 1. 41. 136
Dank der Empfänger der Cothenius-Medaille 61. 155

Die Kassenverhältnisse der Akademie:

Beiträge zur Kasse der Akademie 2. 23. 42. 62. 74. 94. 116 156. 189. 190. 210
Decharge-Ertheilung für 1893 116
Revision der Rechnung der Akademie für 1894 116
Decharge-Ertheilung für 1894 174
Die Jahresbeiträge der Mitglieder 209

Carus-Stiftung:

Aufforderung zur Bewerbung um eine Unterstützung aus den Mitteln der Carus-Stiftung 174
Danksagung für ein Vermächtniss an die Carus-Stiftung . 189

Unterstützungsverein der Akademie:

Aufforderung zur Bewerbung um die Unterstützung i. J. 1895 2
Achtzehntes Verzeichniss der Beiträge vom Januar bis Ausgang December 1895 211

Veränderungen im Personalbestande der Akademie . 2. 22 . 42. 62. 77. 93. 115. 136. 156. 174. 189. 209

Nekrologe:

Bauernfeind, Karl Max v. 62. 78. 94
Candolle, Alphonse de 33. 43
Hyrtl, Joseph 190. 211
Knoblauch, Carl Hermann 116
Külz, Eduard 156. 178
Ried, Franz v. 136
Stelzner, Alfred Wilhelm 139

Sonstige Mittheilungen:

Eingegangene Schriften 14. 38. 46. 66. 82. 97. 122. 142. 161 185. 192. 217

Seite

Berichte und Notizen über naturwissenschaftliche Versammlungen und Gesellschaften:

Naturwissenschaftliche Wanderversammlungen 20. 40. 60. 76 92. 112. 132 152. 172. 224
Bericht über die XXV. allgemeine, gemeinsam mit der Wiener anthropologischen Gesellschaft abgehaltene Versammlung der deutschen Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte in Innsbruck . . . 49. 71. 87. 98. 126
Tagesordnung der 67. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Lübeck 1896 132
Der XI. deutsche Geographentag in Bremen. Am 17. bis 19. April 1895 146
Versammlung der deutschen geologischen Gesellschaft vom 12. bis 14. August 1895 zu Coburg 196

Naturwissenschaftliche Aufsätze, Litteraturberichte und Notizen:

Schreiber: Ableitung der sogenannten Trägheitscurve auf der Erdoberfläche 162
Boehmer, Geo. H.: Elektrische Erscheinungen in den Rocky Mountains 186. 204

Ehrentage, Ehrenbezeigungen und Jubiläum:

50jähriges Jubiläum als Mitglied der Akademie des Herrn Geheimen Bergrath Professor Dr. H. E. Beyrich . . 136
Feier des 50. Geburtstages des Herrn Professors Dr. Carl Theodor Wilhelm Weierstrass in Berlin 188
50jähriges Doctorjubiläum des Herrn Geheimen Hofraths Professor Rudolph Leuckart 224

Biographische Mittheilungen 53. 102. 165. 217

Litterarische Anzeigen:

Nova Acta der Leop.-Carol. Akademie Bd. LXIII . . . 221
Nova Acta der Leop.-Carol. Akademie Bd. LXIV. . . . 224
J. Pohl: Ueber die Einwirkung seelischer Erregungen des Menschen auf sein Kopfhaar (Nova Acta Bd. LXIV, Nr. 2) 20
Carl Grevé: Die geographische Verbreitung der jetzt lebenden Raubthiere (Nova Acta Bd. LXIII, Nr. 1) . 40
A. Nestler: Der anatomische Bau der Laubblätter der Gattung Ranunculus (Nova Acta Bd. LXIII, Nr. 2) . 60
A. Nestler: Kritische Untersuchungen über die sogenannten Wasserspalten (Nova Acta Bd. LXIV, Nr. 3) 60
Ferd. Clasen: Die Muskeln und Nerven des proximalen Abschnittes der vorderen Extremität der Katze (Nova Acta Bd. LXIV, Nr. 4). 76
G. D. E. Weyer: Die magnetische Declination und ihre säculare Veränderung für 48 Beobachtungsörter, berechnet als periodische Function für jeden einzelnen Ort aus den daselbst angestellten Beobachtungen (Nova Acta Bd. LXIII, Nr. 3). 112
Arnim Graesel: Repertorium zu den Acta und Nova Acta der Akademie. Bd. I (Acta Band I—X, Nova Acta Bd. I—VIII) 132
Hermann Kobold: Untersuchung der Eigenbewegungen des Auwers-Bradley-Catalogs nach der Bessel'schen Methode (Nova Acta Bd. LXIV, Nr. 1) 188
Alfred Loewy: Ueber die Transformationen einer quadratischen Form in sich selbst, mit Anwendungen auf Linien- und Kugelgeometrie (Nova Acta Bd. LXV, Nr. 1) . . 188
J. Halm: Versuch einer theoretischen Darstellung des täglichen Ganges der Lufttemperatur (Nova Acta Bd. LXVII, Nr. 2) 208
v. Gumppenberg: Systema Geometrarum zonae temperatioris septentrionalis. 7. Th. (Nova Acta Bd. LXIV, Nr. 6) 224
Katalog der Bibliothek. Lief. 6 152

Namen-Register.

Neu aufgenommene Mitglieder:

Seite

Abromeit, Johannes . . . 210
Ball, Leo Anton Carl de . 23
Busz, Karl Heinr. Emil Georg 156
Dantscher von Kollesberg, Victor 23
Dorn, Friedrich Ernst . . 210
Elliot, Daniel Gerand . . 189
Frege, Friedr. Ludw. Gottlob 22
Genzmer, Alfr. Otto Herm. 210
Heck, Ludw. Franz Friedr. Georg 189
Hettner, Hermann Georg . 22
Jadassohn, Josef 210
Kirchner, Wilhelm Georg . 210
Kölliker, Hans Theod. Alphons 22
Lampe, Karl Otto Emil . . 210
Linck, Gottlob Eduard . . 93
Liznar, Josef 23
Mazelle, Eduard Ferdinand Georg 23
Mehmke, Rudolf 42
Neumeister, Max Heinrich August 22
Penter, Josef Maria . . . 23
Reinhertz, Carl Johann Conrad 23
Scharizer, Rudolf 22
Schmidt, Karl Franz Eduard 210
Schnberg, Karl 42
Scott, Robert Henry . . . 22
Seeligmüller, Ludw. Adolph 209
Semon, Richard Wolfgang . 156
Slaby, Adolph Carl Heinrich 23
Soltmann, Herm. Julius Otto 210
Stäckel, Samuel Gustav Paul 22
Stickelberger, Ludwig . . 42
Strassmann, Fritz Wolfgang Samuel 210
Thoms, George 156
Tuczek, Franz Bernard . . 209
Wiener, Hermann Ludwig Gustav 42
Wirtz, Karl 23
Wishicenus, Johannes . . 156
Zimmermann, Albrecht Wilhelm Philipp 42

Gestorbene Mitglieder:

Bettelheim, Carl 136
Bertkau, Philipp 189
Brunn, Otto v. 210
Čech, Carl Franz Ottokar . 93
Dana, James Dwight . . . 77
Felder, Cajetan Freiherr v. 2
Fränkel, Wilhelm Joseph Sophie v. 115
Gayette-Georgens Frau Joh Marie Sophie v. . . . 115
Haushofer, Karl 2
Huxley, Thomas Henry . . 93
Johnstrup, Fr. 2
Knoblauch, Carl Hermann . 115
Krause, Friedr. Herm. Rud. 116
Külz, Rud. Eduard . . . 2
Lovén, Sven Ludw. . . . 156
Miescher, Joh. Friedr. . . 156
Moos, Salomon 136
Nagel, Ed. Alb. 116
Nies, Friedr. 156
Ried, Franz Jordan v. . . 93
Rütimeyer, Ludw. 189
Schmitz, Karl Joh. Friedr. 2
Schnauss, Julius 210
Spörer, Gust. Friedr. Wilh. 115
Stelzner, Alfred Wilh. . . 23
Stizenberger, Ernst . . . 174
Strobel de Primiero, Pellegrino 93
Tietjen, Friedr. 93
Vogt, Carl 77
Willkomm, Heinr. Moritz . 156

Empfänger der Cothenius-Medaille:

Laveran, A. 41. 61
Beyrich, H. E., M. A. N. . 136

Mitarbeiter am XXXI. Hefte:

Bartels, Max (Berlin), M. A. N. 131
Böhmer, Geo. H. . . . 186. 204
Drude, O., M. A. N. . . 33. 43
Grulich, O. 174
Haeberlin, C. 156. 178
Linck, G. 196
Roth 190
Schertel, A. 140
Schmidt, Karl 116
Schmidt, M. 62. 78. 94
Schreiber, M. A. N. . . . 162
Siebert, Lucas, M. A. N. . 136
Ule, Willi 146

Verfasser von Abhandlungen der Nova Acta:

Clasen, Ferd. 76
Graesel, Arnim 132
Grevé, Carl 40
Gumppenberg, v. 224
Hahn, J. 208
Nestler, A. 60
Pohl, J. 20
Weyer, G. D. E., M. A. N. 112

Verstorbene Naturforscher:

Abeles, Marcus 55
Acton, E. H. 165
Adamkiewicz, A. 55
Antenheimer 112
Arcas, L. Perez 218
Babington, Charles . . . 168
Babo, August Freiherr v. . 53
Bänner, Wilh. 223
Baillon 172
Ball, Valentine 217
Bambas, J. 222
Bardeleben, Heinr. Adolf v. 218
Battey 222
Baumann, Ernst 172
Beketow, Andreas 60
Bertenson, Josef 107
Bode, Wilhelm 218
Bödeker, Carl Detlev . . 59
Bommer, J. E. 112
Bon, B. P. 102
Borgmann, Eugen 107
Brandt, Thure 172
Brandza, J. 218
Bristowe, John Lyer . . . 218
Brorsen 103
Brown, Robert 221
Buchanan, George 109
Buchanan, White Francis . 55
Byron 112
Christoph, Hugo 54
Clauss, Karl Wilhelm . . 54
Cleghorn, Hugh Francis Clark 217
Crawford Williamson, William 169
Crecchio, L. 60
Cuzzi, A. 60
Dabucy 54
Dawson, George 223
Dickson, Walter 56
Doderlein, Pietro 217
Dostojewskij, Alex. Andrejewitsch 54
Duchartre, Pierre 55
Duda, Ladislaus 218
Dujardin-Beaumetz, Georges Octave 57
Eaton, Dan. C. 224
Elsas, Adolf 109
Fallou, Jules Ferdinand . 218
Faulhaber, E. 112
Figuier, Louis 60
Fischer, Hermann 220
Flückiger, Friedr. August . 56
Gärtner, Fritz 170
Gaetschmann 59
Galassi, L. 224
Gandtner, Otto 221
Gasco, Francesco 54
Gauster, Moritz 103
Gerstäcker, Adolf 168
Gibbes, Lewis R. 54
Girard, Charles Frédéric . 102
Giulani, Mich. 54
Goodell, W. 54
Göth, Em. 172
Gottstein, J. 57
Graf, E. 171
Griewank, Gustav 220
Grote, G. v. 224
Güterbock, Ludwig . . . 54
Hellriegel, Hermann . . . 221
Hertwig 221
Hildebrandt, Robert . . . 112
Hirsch, August 59
Holms, Oliver Wendell . . 53
Hoppe-Seyler, Felix . . . 170
Imsen, H. P. 224
Jaccard, August 60
Jänicke, Otto 220
Jelissejew, Alex. 110
Jolicoeur, Henri 58
Kamenezki, Valentin . . . 57
Keith, Thomas 222
Kiener 172
Kitton, F. 218
Knauthe, Theodor 104
Knott, George 53
Koerner, Franz Wilh. . . 59
Kohlhardt 109
Koštal, J. 219
Krabbe, Gustav 222
Krause, Gustav Friedrich . 220
Krüss, Gerhard 60
Kuhn, Max 55
Landesberg, Max 102
Larrey, Felix 220
Lawrence, George N. . . . 102
Loomis, Alfred 60
Lorinser, Friedr. Wilhelm . 59
Loudi, Pasquali 224
Ludwig, Karl 105
Luthaner, E. 220
Mac Donald 218
Macgillivray, P. H. . . . 224
Maklakow, A. 109
Manzoni, Angelo 218
Martin, S. 60
Manthner, Ludwig . . . 44
Mehler, Fr. Gust. 170
Meissel, D. F 102
Mester 102
Meyer, Arnold 60
Meyer, Hans Wilhelm . . 111
Meyer, Lothar 166
Middeldorpf, Konrad . . . 59
Neumann, F. E. 109
Neumoegen, Berthold . . 58
Nöggerath, Emil 108
Norwood, Joseph Granville 166
Oettinger, Joseph 221
Pasteur, Louis 219
Peck, Reinhard 103
Pelkmann, Theodor . . . 55
Peters, Friedrich 54
Petromio 112
Pohl 102
Popow, W. 224
Poppelauer 56
Radinsky, Wenzel . . . 221
Ranyard, A. C. 56
Redfield, John A. 102
Regnauld, Jules 60
Reich 109
Reutti, Karl 58
Rex, George A. 112
Riley, Charles Valentine . 218
Ritter, E. 218
Riva 218
Ruschenberger, William S. W. 103
Rydel, Lucian 107
Ryder, Adam 103
Sachsse, Robert 107
Salimbeni, Augusto . . . 167
Sarabrin 112
Savory, William Sowell . . 60
Scherfel, Aurel W. 105
Schimmelbusch, Kurt . . 170
Schläfli, Ludwig 103
Schlichting, Julius . . . 54
Schmidt, Ferdinand . . . 167
Schönfeld 102
Schröder, Julius v. . . . 222
Schröter, Josef 55
Schürenberg, Wilhelm . . 53
Schütte, Paul 220
Seebohm, Henry 213
Seidel, Herm. 222
Senoner, A. 218
Sermolajew, D. S. 54
Spitzer 60
Sprague, Isaac 165
Stapff, F. M. 221
Stark 223
Stieltjes, Theodor 56
Studiati 60
Sury, Ernst v. 171
Takács 170
Taylor, John Elfor . . . 219
Tebaldi, Augusto 218
Teichmann, Ludwig . . . 223
Thiersch, Karl 106
Thomson, Joseph 218
Tomes, John 224
Tomsa, Wladimir 108
Tschebyschew, Pafnuti Lwowitsch 55
Tuke, Hack 102
Uloth, W. 58
Vallardi 221
Vernenil, Aristide A. S. . 112
Vesque, Julien 218
Veszely, Carl Const. . . . 220
Veth 104
Voss, W. 103
Vulpius, Felix 112
Waldau, Adolf 60
Wallengren, H. D. J. . . . 54
Wernicke, Adolf 221
Wertheimer, M. 105
Whitaker Hulke, John . . 59
Wilhelm, Gustav 222
Winge, Emanuel 54
Witkowski, Albert . . . 56
Witmeur, Henri 167
Woitow, A. J. 223
Zenker, Konrad 60

NUNQUAM OTIOSUS.

LEOPOLDINA

AMTLICHES ORGAN
DER
KAISERLICHEN LEOPOLDINO-CAROLINISCHEN DEUTSCHEN AKADEMIE
DER NATURFORSCHER

HERAUSGEGEBEN UNTER MITWIRKUNG DER SEKTIONSVORSTÄNDE VON DEM PRÄSIDENTEN
Dr. **C. H. Knoblauch.**

Halle a. S. (Paradeplatz Nr. 7.) **Heft XXXI. — Nr. 1—2.** Januar 1895.

Inhalt: Amtliche Mittheilungen: Wahl eines Revisors der Akademie-Rechnungen. — Preisertheilung im Jahre 1895. — Aufforderung zur Bewerbung um die für 1895 bestimmte Unterstützungssumme. — Veränderungen im Personalbestande der Akademie. — Beiträge zur Kasse der Akademie. — Das Präsidium. — Das Adjunktencollegium. — Sektionsvorstände. — Verzeichniss der Mitglieder. — Sonstige Mittheilungen: Eingegangene Schriften. — Naturwissenschaftliche Wanderversammlungen. — Die 2. Abhandlung von Band 64 der Nova Acta — Berichtigung.

Amtliche Mittheilungen.

Wahl eines Revisors der Akademie-Rechnungen.

Nachdem der langjährige Rechnungs-Revisor der Kaiserlichen Leopoldinisch-Carolinischen Akademie, Herr Geheimer Rath Professor Dr. Schlömilch in Dresden sein Amt niedergelegt hat, ist statutengemäss eine Neuwahl eines Revisors durch das Adjunktencollegium vorgenommen worden.

Nach den eingegangenen Stimmzetteln wurde

Herr Regierungsrath Professor Dr. **F. G. Renk** in Dresden

einstimmig gewählt und hat derselbe die auf ihn gefallene Wahl angenommen.

Halle, am 31. Januar 1895.

Der Präsident der Ksl. Leop.-Carol. Akademie.
Dr. **H. Knoblauch.**

Preisertheilung im Jahre 1895.

Die Akademie hat im gegenwärtigen Jahre ihrer Fachsektion (9) für wissenschaftliche Medicin ein Exemplar ihrer goldenen Cothenius-Medaille zur Verfügung gestellt, welche nach dem Gutachten und auf Antrag des Sektionsvorstandes Demjenigen verliehen werden soll, welcher am wirksamsten in den letzten Jahren zur Förderung der wissenschaftlichen Medicin beigetragen hat.

Halle a. S. (Paradeplatz Nr. 7), den 1. Januar 1895.

Der Präsident der Ksl. Leop.-Carol. Deutschen Akademie der Naturforscher.
Dr. **H. Knoblauch.**

Der Unterstützungs-Verein der Ksl. Leop.-Carol. Deutschen Akademie der Naturforscher

wird auch in diesem Jahre, gleich den Vorjahren, eine Summe für Unterstützungen gewähren, und ist diese für das Jahr 1895 auf 600 Rmk. festgesetzt. Der Vorstand des Vereins beehrt sich daher, die Theilhaber desselben (vergl. § 7 des Grundges., Leop. XII, 1876, p. 146) zu ersuchen, Vorschläge hinsichtlich der Verleihung zu machen, sowie die verdienten und hülfsbedürftigen Naturforscher oder deren hinterlassene Wittwen und Waisen, welche sich um eine Unterstützung persönlich zu bewerben wünschen, aufzufordern, spätestens bis 1. April d. J. ihre Gesuche einzureichen. Freunde des Vereins oder Gesellschaften, welche demselben als Theilhaber beitreten oder dazu beitragen wollen, dass der Verein eine dem vorhandenen Bedürfnisse entsprechendere und des deutschen Volkes würdige Kräftigung erreiche, bitte ich, sich mit der Akademie in Verbindung setzen zu wollen.

Halle a. S. (Paradeplatz Nr. 7), den 1. Januar 1895.

Der Vorstand des Unterstützungs-Vereins.
Dr. **H. Knoblauch**, Vorsitzender.

Veränderungen im Personalbestande der Akademie.

Gestorbene Mitglieder:

Im December 1894 zu Wien: Herr Wirklicher Geheimer Rath Dr. **Cajetan** Freiherr v. **Felder** in Wien. Aufgenommen den 1. Mai 1860; cogn. Cramer II.

Am 31. December 1894 zu Kopenhagen: Herr **Fr. Johnstrup**, Professor der Mineralogie und Geologie und Director des mineralogischen Museums an der Universität in Kopenhagen. Aufgenommen den 26. Januar 1881.

Am 8. Januar 1895 zu München: Herr Dr. **Karl Haushofer**, Professor der Mineralogie und Eisenhüttenkunde, Director der königlichen technischen Hochschule in München. Aufgenommen den 15. December 1887.

Am 13. Januar 1895 zu Marburg: Herr Dr. **Rudolph Eduard Külz**, Professor der Medicin und Director des physiologischen Instituts an der Universität in Marburg. Aufgenommen den 31. August 1884.

Am 28. Januar 1895 zu Greifswald: Herr Dr. **Karl Johann Friedrich Schmitz**, Professor der Botanik und Director des botanischen Gartens und botanischen Museums an der Universität in Greifswald. Aufgenommen den 20. November 1885.

Dr. **H. Knoblauch.**

Beiträge zur Kasse der Akademie.

			Rmk.	Pf.
Januar	1.	1895. Von Hrn. Professor Dr. Conwentz in Danzig, Jahresbeitrag für 1895	6	—
„	„	„ „ „ Professor Dr. Eckhard in Giessen, Jahresbeiträge für 1894 und 1895	12	—
„	„	„ „ „ Professor Dr. Stellwag von Carion in Wien, Jahresbeitrag für 1895 .	6	03
„	3.	„ „ „ Professor Dr. Koester in Bonn, desgl. für 1895	6	—
„	4.	„ „ „ Professor Dr. Bail in Danzig, desgl. für 1895	6	—
„	„	„ „ „ Professor Dr. Behrend in Leipzig, desgl. für 1895	6	—
„	„	„ „ „ Dr. Deichmüller in Dresden, desgl. für 1895	6	05
„	„	„ „ „ Professor Dr. Fürbringer in Berlin, desgl. für 1895	6	10
„	„	„ „ „ Professor Dr. Helmert in Potsdam, desgl. für 1895	6	—
„	„	„ „ „ Major Dr. v. Heyden in Bockenheim, desgl. für 1895	6	—
„	„	„ „ „ Professor Dr. Pax in Breslau, desgl. für 1895	6	—
„	5.	„ „ „ Professor Dr. Böttger in Frankfurt, desgl. für 1895	6	—
„	„	„ „ „ Professor Dr. Claisen in Aachen, desgl. für 1894	6	—
„	„	„ „ „ Professor Dr. Settegast in Berlin, desgl. für 1894	6	—
„	7.	„ „ „ Dr. R. Andree in Braunschweig, desgl. für 1895	6	—
„	„	„ „ „ Professor Dr. Becker in Strassburg, desgl. für 1895	6	—
„	„	„ „ „ Geheimen Medicinalrath Professor Dr. Binz in Bonn, desgl. für 1895 .	6	—
„	„	„ „ „ Professor Dr. Edelmann in München, desgl. für 1895	6	—
„	„	„ „ „ Professor Dr. E. Hess in Marburg, desgl. für 1895	6	—

						Rmk.	Pf.
Januar	7.	1895.	Von	Hrn.	Dr. O. Hesse in Feuerbach, Jahresbeitrag für 1895	6	—
„	„	„	„	„	Dr. Krieehbaumer in München, desgl. für 1895	6	—
„	„	„	„	„	Professor Dr. Lesser in Breslau, desgl. für 1895	6	05
„	„	„	„	„	Geh. Medicinalrath Professor Dr. L. Meyer in Göttingen, desgl. für 1895	6	—
„	„	„	„	„	Professor Dr. Moos in Heidelberg, desgl. für 1894	6	—
„	„	„	„	„	Geh. Medicinalrath Professor Dr. Bellmann in Bonn, desgl. für 1895 .	6	05
„	„	„	„	„	Geh. Rath Professor Dr. C. v. Voit in München, desgl. für 1895 . .	6	—
„	„	„	„	„	Bergrath Professor Dr. Weisbach in Freiberg, desgl. für 1895 . . .	6	—
„	8.	„	„	„	Dr. B. v. Engelhardt in Dresden, desgl. für 1895	6	—
„	„	„	„	„	Professor Dr. Sorauer in Berlin, desgl. für 1895	6	—
„	„	„	„	„	Geh. Rath Dr. Zeuner in Dresden, desgl. für 1895	6	—
„	„	„	„	„	Professor Dr. Rügheimer in Kiel, desgl. für 1895	6	—
„	„	„	„	„	Professor Dr. Stölzel in München, desgl. für 1895	6	—
„	9.	„	„	„	Dr. Stizenberger in Konstanz, desgl. für 1895	6	—
„	„	„	„	„	Hofapotheker Jack in Konstanz, desgl. für 1895	6	—
„	„	„	„	„	Professor Dr. Rathke in Marburg, desgl. für 1895	6	—
„	„	„	„	„	Hofrath Professor Dr. Schwalbe in Strassburg, desgl. für 1895 . . .	6	—
„	„	„	„	„	Bergrath Dr. Paul in Wien, desgl. für 1895	6	—
„	10.	„	„	„	Professor Dr. Brunner in Lausanne, desgl. für 1895	6	—
„	„	„	„	„	Professor Dr. Limpricht in Greifswald, desgl. für 1894	6	—
„	12.	„	„	„	Professor Dr. Bergh in Kopenhagen, desgl. für 1895	6	—
„	„	„	„	„	Oberbergdirector Dr. v. Gümbel in München, desgl. für 1893 . . .	6	—
„	„	„	„	„	Geh. Regierungsrath Dr. Rühlmann in Hannover, desgl. für 1894 . .	6	—
„	15.	„	„	„	Professor Dr. v. Gerlach in Erlangen, desgl. für 1894	6	—
„	„	„	„	„	Geh. Rath Professor Dr. Zirkel in Leipzig, desgl. für 1895	6	—
„	19.	„	„	„	Professor Dr. Ludwig in Bonn, Jahresbeiträge für 1894 und 1895 .	12	—
„	„	„	„	„	Geh. Reg.-Rath Professor Dr. Poleck in Breslau, Jahresbeitrag für 1895	6	—
„	23.	„	„	„	Professor Dr. Zacharias in Hamburg, desgl. für 1894	6	—
„	30.	„	„	„	Geh. Medicinalrath Professor Dr. Hasse in Breslau, desgl. für 1895 .	6	—
„	31.	„	„	„	Professor Dr. Schaeffer in Jena, desgl. für 1895	6	—

Dr. **H. Knoblauch.**

Kaiserliche Leopoldinisch-Carolinische Deutsche Akademie der Naturforscher.

A. Das Präsidium.

Herr Geheimer Regierungsrath Professor Dr. C. H. Knoblauch in Halle, Präsident.
Herr Geheimer Regierungsrath Professor Dr. C. W. G. Freiherr von Fritsch in Halle, Stellvertreter.

B. Das Adjunktencollegium.

Im ersten Kreise (Oesterreich):

1) Herr Hofrath Dr. F. Ritter von Hauer. Intendant des k. k. naturhistorischen Hofmuseums in Wien, bis zum 22. April 1900.
2) Herr Regierungsrath Professor Dr. E. Mach in Prag, bis zum 20. November 1904.
3) Herr Hofrath Professor Dr. J. Hann in Wien, bis zum 20. April 1902.

Im zweiten Kreise (Bayern diesseits des Rheins):

1) Herr Professor Dr. E. Wiedemann in Erlangen, bis zum 22. Juni 1903.
2) Herr Geheimer Rath Professor Dr. L. Ritter von Seidel in München, bis zum 17. April 1903.

Im dritten Kreise (Württemberg und Hohenzollern):

Herr Professor Dr. C. von Liebermeister in Tübingen, bis zum 24. Januar 1901.

Im vierten Kreise (Baden):

Herr Geheimer Hofrath Professor Dr. A. Weismann in Freiburg, bis zum 22. April 1900.

Im fünften Kreise (Elsass und Lothringen):

Herr Hofrath Professor Dr. G. A. Schwalbe in Strassburg, bis zum 22. November 1897.

Im sechsten Kreise (Grossherzogthum Hessen, Rheinpfalz, Nassau und Frankfurt a. M.):
Herr Geheimer Hofrath Professor Dr. C. R. Fresenius in Wiesbaden, bis zum 17. April 1903.

Im siebenten Kreise (Preussische Rheinprovinz):
Herr Geheimer Regierungsrath Professor Dr. E. Strasburger in Bonn, bis zum 3. April 1899.

Im achten Kreise (Westphalen, Waldeck, Lippe und Hessen-Cassel):
Herr Professor Dr. M. H. Bauer in Marburg, bis zum 20. December 1902.

Im neunten Kreise (Hannover, Bremen, Oldenburg und Braunschweig):
Herr Geheimer Regierungsrath Professor Dr. E. H. Ehlers in Göttingen, bis zum 21. Juli 1895.

Im zehnten Kreise (Schleswig-Holstein, Mecklenburg, Hamburg, Lübeck und Lauenburg):
Herr Professor Dr. G. Karsten in Kiel, bis zum 17. April 1903.

Im elften Kreise (Provinz Sachsen nebst Enclaven):
Herr Geheimer Reg.-Rath Professor Dr. C. W. G. Freiherr von Fritsch in Halle, bis zum 20. Mai 1895.

Im zwölften Kreise (Thüringen):
Herr Professor Dr. H. Schaeffer in Jena, bis zum 15 August 1901.

Im dreizehnten Kreise (Königreich Sachsen):
1) Herr Professor Dr. V. Carus in Leipzig, bis zum 17. April 1903.
2) Herr Geheimer Hofrath Professor Dr. H. B. Geinitz in Dresden, bis zum 17. April 1903.

Im vierzehnten Kreise (Schlesien):
Herr Geheimer Regierungsrath Professor Dr. F. J. Cohn in Breslau, bis zum 21. October 1904.

Im fünfzehnten Kreise (das übrige Preussen):
1) Herr Geheimer Medicinalrath Professor Dr. R. Virchow in Berlin, bis zum 17. April 1903.
2) Herr Professor Dr. C. A. Jentzsch in Königsberg, bis zum 21. October 1903.

C. Die Sektionsvorstände und deren Obmänner.

1. Fachsektion für Mathematik und Astronomie:
Herr Geheimer Regierungsrath Professor Dr. C. N. A. Krueger in Kiel, Obmann, bis zum 21. März 1901.
„ Geheimer Hofrath Professor Dr. J. Lüroth in Freiburg, bis zum 1. September 1903.

2. Fachsektion für Physik und Meteorologie:
Herr Geheimer Regierungsrath Professor Dr. C. H. Knoblauch in Halle, Obmann, bis zum 21. August 1895.
„ Wirkl. Geh. Admiralitätsrath Professor Dr. G. B. Neumayer in Hamburg, bis zum 21. December 1901.
„ Professor Dr. A. Oberbeck in Greifswald, bis zum 1. Januar 1901.

3. Fachsektion für Chemie:
Herr Geheimer Hofrath Professor Dr. C. R. Fresenius in Wiesbaden, Obmann, bis zum 21. August 1895.
„ Geheimer Regierungsrath Professor Dr. H. H. Landolt in Berlin, bis zum 25. Mai 1900.
„ Professor Dr. J. Volhard in Halle, bis zum 12. August 1902.

4. Fachsektion für Mineralogie und Geologie:
Herr Hofrath Dr. F. Ritter v. Hauer in Wien, Obmann, bis zum 21. August 1895.
„ Geheimer Hofrath Professor Dr. H. B. Geinitz in Dresden, bis zum 21. August 1895.
„ Geheimer Regierungsrath Professor Dr. C. Freiherr von Fritsch in Halle, bis zum 17. Juni 1902.

5. Fachsektion für Botanik:
Herr Geheimer Regierungsrath Professor Dr. H. G. A. Engler in Berlin, bis zum 21. December 1897.
„ Geheimer Regierungsrath Professor Dr. S. Schwendener in Berlin, bis zum 22. November 1897.

6. Fachsektion für Zoologie und Anatomie:
Herr Geheimer Rath Professor Dr. A. v. Kölliker in Würzburg, Obmann, bis zum 21. August 1895.
„ Geheimer Hofrath Professor Dr. C. Gegenbaur in Heidelberg, bis zum 21. August 1895.
„ Geheimer Hofrath Professor Dr. C. G. F. R. Leuckart in Leipzig, bis zum 21. August 1895.

7. Fachsektion für Physiologie:
Herr Geheimer Rath Professor Dr. C. v. Voit in München, Obmann, bis zum 17. December 1895.
„ Professor Dr. F. L. Goltz in Strassburg i. E., bis zum 17. December 1895.
„ Geheimer Medicinalrath Professor Dr. R. P. H. Heidenhain in Breslau, bis zum 21. März 1895.

8. Fachsektion für Anthropologie, Ethnologie und Geographie:
Herr Geheimer Medicinalrath Professor Dr. R. Virchow in Berlin, Obmann, bis zum 17. December 1895.
„ Professor Dr. F. Freiherr v. Richthofen in Berlin, bis zum 19. Februar 1896.
„ Oberstudienrath Professor Dr. O. F. Fraas in Stuttgart, bis zum 19. Februar 1896.

9. Fachsektion für wissenschaftliche Medicin:
Herr Geheimer Medicinalrath Professor Dr. E. Leyden in Berlin, Obmann, bis zum 17. November 1895.
„ Geheimer Medicinalrath Professor Dr. R. Virchow in Berlin, bis zum 21. August 1895.
„ Geheimer Rath Professor Dr. M. v. Pettenkofer in München, bis zum 25. Mai 1900.

D. Mitglieder - Verzeichniss.

(Nach dem Alphabet geordnet.)

Berichtigt bis Ausgang Januar 1895. *)

Hr. Dr. Abbe, Carl Ernst, Professor der Mathematik und Physik an der Universität in Jena.
„ Dr. Ackermann, Hans Conrad Carl Theodor, Geh. Medicinalrath, Prof. d. patholog. Anatomie a. d. Univ. in Halle.
„ Dr. Adolph, Georg Ernst, Professor, Oberlehrer für Mathematik und Physik am Gymnasium in Elberfeld.
„ Dr. Agardh, Jacob Georg, Professor der Botanik u. Director des botanischen Gartens a. d. Univ. in Lund.
„ Dr. Agassiz, Alexander, Curator des Museum of Comparative Zoology in Cambridge, Mass.
„ Dr. Ahles, Wilhelm Elias von, Professor der Botanik u. Pharmakognosie am Polytechnikum in Stuttgart.
„ Dr. Albert, Eduard, Hofrath, Professor und Vorstand der I. chirurgischen Universitätsklinik, Vorstand des Operateur-Instituts, wirkliches Mitglied des obersten Sanitätsrathes in Wien.
„ Dr. Albrecht, Carl Theodor, Professor, Sektionschef am geodät. Institut in Berlin, wohnhaft in Potsdam.
„ Dr. McAlpine, Professor in Melbourne.
„ Dr. Ammon, Johann Georg Friedrich Ludwig von, königl. Oberbergamtsassessor bei der geognostischen Abtheilung des königl. Oberbergamts und Privatdocent an der technischen Hochschule in München.
„ Dr. Andree, Richard, Herausgeber des „Globus“ in Braunschweig.
„ Andrian-Werburg, Ferdinand Baron von, k. k. Ministerialrath in Wien.
„ Dr. Ångström, Knut Johan, Laborator u. Vorsteher des physikal. Instituts der Hochschule in Stockholm.
„ Annenkow, Michael Nicolaiewitsch, Generallieutenant in St. Petersburg.
„ Dr. Anschütz, Philipp Richard, Professor der Chemie an der Univ. in Bonn, wohnhaft in Poppelsdorf.
„ Dr. Arendt, Rudolf Friedrich Eugen, Professor, Lehrer an der öffentlichen Handelslehranstalt, Redacteur des „Chemischen Centralblattes“ in Leipzig.
„ Dr. Arnold, Ferdinand Christian Gustav, Oberlandesgerichtsrath in München.
„ Dr. Arnold, Julius, Geh. Rath, Professor der pathologischen Anatomie an der Universität in Heidelberg.
„ Dr. Ascherson, Paul Friedrich August, Professor der Botanik an der Universität in Berlin.
„ Asimont, Johann Gottfried, Prof. a. D. der Ingenieurwissenschaften an der techn. Hochschule in München.
„ Dr. Askenasy, Eugen, Professor der Botanik an der Universität in Heidelberg.
„ Dr. Assmann, Richard Adolph, Professor für Meteorologie an der Universität und wissenschaftlicher Oberbeamter am königlichen Meteorologischen Institut in Berlin.
„ Dr. Auerbach, Leopold, Professor der Medicin an der Universität in Breslau.
„ Dr. Baessler, Arthur, in Berlin.
„ Dr. Baeumler, Christian Gottfried Heinrich, Geheimer Rath, Professor der speciellen Pathologie und Therapie, Director der medicinischen Klinik in Freiburg.
„ Dr. Baginsky, Adolf Aron, Professor an der Universität, Director des Kaiser und Kaiserin Friedrich-Kinderkrankenhauses in Berlin.
„ Dr. Bail, Carl Adolf Emmo Theodor, Professor und Oberlehrer an der Realschule in Danzig.
„ Dr. Baltzer, Armin, Professor der Mineralogie und Geologie in Bern.
„ Dr. Bambeke, Carl Eugen Maria Van, Professor der Histologie und Embryologie an der Univ. in Gent.
„ Dr. Bardeleben, Karl Heinrich von, Professor der Anatomie an der Universität in Jena.
„ Barla, Joseph Hieronymus Johann Baptist, Director des Musée d'Histoire naturelle in Nizza.
„ Dr. Bartels, Max Carl August, Sanitätsrath in Berlin.
„ Dr. Bastian, Adolph, Geh. Reg.-Rath, Professor und Director des K. Museums für Völkerkunde in Berlin.
„ Dr. Bauer, Alexander Anton Emil, Hofrath, Professor der Chemie an der technischen Hochschule, Inspector des gewerblichen Bildungswesens, Curator des k. k. Museums für Kunst und Industrie in Wien.
„ Dr. Bauer, Conrad Gustav, Professor der Mathematik an der Universität in München.
„ Dr. Bauer, Max Hermann, Professor der Mineralogie und Geologie an der Universität in Marburg.
„ Dr. Baumann, Eugen Albert Georg, Professor der Chemie in der medic. Facultät der Univ. in Freiburg.
„ Dr. Baumgarten, Paul Clemens, Professor der pathologischen Anatomie in Tübingen.
„ Dr. Baur, Carl Theodor von, Director des königl. württembergischen Bergraths in Stuttgart.
„ Dr. Bebber, Wilhelm Jakob van, Professor, Abtheilungsvorstand der deutschen Seewarte in Hamburg.
„ Dr. Beeke, Friedrich Johann Karl, Professor der Mineralogie an der deutschen Universität in Prag.
„ Dr. Becker, Ernst Emil Hugo, Professor d. Astronomie u. Director d. Sternwarte a. d. Univ. in Strassburg.
„ Dr. Beckmann, Ernst Otto, Professor der Chemie an der Universität in Erlangen.
„ Dr. Beckurts, August Heinrich, Professor der pharmaceutischen und analytischen Chemie an der technischen Hochschule in Braunschweig.
„ Dr. Behrend, Anton Friedrich Robert, Prof., Assistent am I. chem. Laboratorium der Univ. in Leipzig.
„ Bell, Alexander Graham, in Washington D. C.
„ Dr. Beneden, Eduard van, Professor der Zoologie an der Universität in Lüttich.

*) Um Anzeige etwaiger Versehen oder Unrichtigkeiten wird höflichst gebeten.

Hr. Dr. Benedikt, Rudolf, Professor und Adjunkt an der k. k. technischen Hochschule in Wien.
„ Dr. Berendt, Gottlieb Michael, Landesgeolog und Professor der Geologie an der Universität in Berlin.
„ Berg, Ernst von, Wirklicher Staatsrath in Riga.
„ Dr. Berg, Eugen von, Hofrath in St. Petersburg.
„ Dr. Bergh, Ludwig Rudolph Sophus, Professor, Primararzt am Veetre-Hospital in Kopenhagen.
„ Dr. Bergmann, Ernst Gustav Benjamin von, königl. preuss. Geh. Medicinalrath, kaiserl. russ. Wirkl. Staatsrath, Professor der Chirurgie und Director der chirurgischen Klinik an der Univ. in Berlin.
„ Dr. Berlin, Rudolf August Johann Ludwig Wilhelm, Professor der Augenheilkunde und Director der Universitäts-Augenklinik in Rostock.
„ Dr. Bernstein, Julius, Professor der Physiologie u. Director des physiologischen Instituts a. d. Univ. in Halle.
„ Dr. Berthold, Gottfried Dietrich Wilhelm, Professor der Botanik und Director des pflanzenphysiologischen Instituts an der Universität in Göttingen.
„ Dr. Bertkau, Philipp, Professor in Bonn.
„ Dr. Bessel Hagen, Fritz Carl, Professor der Chirurgie an der Universität in Heidelberg, Director des städtischen Krankenhauses in Worms a. Rh.
„ Dr. Bettelheim, Carl, Privatdocent an der Universität in Wien.
„ Dr. Beyrich, Heinrich Ernst, Geh. Bergrath und Professor der Mineralogie an der Universität in Berlin.
„ Dr. Beyschlag, Franz Heinrich August, königlicher Landesgeolog in Wilmersdorf bei Berlin.
„ Dr. Bezold, Johann Friedrich Wilhelm von, Professor an der Universität in Berlin.
„ Dr. Biedermann, Wilhelm, Professor der Physiologie in Jena.
„ Dr. Binz, Carl, Geheimer Medicinalrath, Professor der Pharmakologie, ständiges Mitglied der Commission zur Bearbeitung des Arzneibuches des deutschen Staates in Bonn.
„ Dr. Bischoff, Carl Adam, Professor der Chemie am baltischen Polytechnikum in Riga.
„ Dr. Bizzozero, Giulio, Professor der pathologischen Anatomie an der Universität in Turin.
„ Dr. Blasius, Paul Rudolph Heinrich, Stabsarzt, praktischer Arzt und Professor der Hygiene an der technischen Hochschule in Braunschweig.
„ Dr. Blasius, Wilhelm, Professor der Zoologie u. Botanik an der technischen Hochschule in Braunschweig.
„ Dr. Blix, M., Professor der Physiologie an der Universität in Lund.
„ Dr. Blochmann, Georg Rudolf Reinhart, Professor in der philosophischen Facultät der Univ. in Königsberg.
„ Blytt, Axel Gutbrand, Professor der Botanik an der Universität in Christiania.
„ Dr. Boeckel, Eugen, emer. Professor der Medicin in Strassburg.
„ Dr. Boehm, Rudolf Albert Martin, Prof. der Pharmakologie, Director des pharmakol. Instituts in Leipzig.
„ Dr. Böhm von Böhmersheim, August Edler, Privatdocent für physikalische Geographie an der k. k. technischen Hochschule in Wien.
„ Dr. Börgen, Carl Nicolai Jensen, Admiralitätsrath, Prof., Vorstand d. ksl. Observatoriums in Wilhelmshaven.
„ Dr. Böttger, Oscar, Professor, Lehrer der Naturgeschichte an der Realschule und Docent der Geologie am Senckenbergischen Institut in Frankfurt.
„ Dr. Böttinger, Carl Conrad, in Darmstadt.
„ Dr. Bohr, Christian, Professor der Physiologie an der Universität in Kopenhagen.
„ Dr. Bolau, Cornelius Carl Heinrich, Director des zoologischen Gartens in Hamburg.
„ Dr. Bolle, Carl August, Privatgelehrter in Berlin.
„ Dr. Bonnewyn, Heinrich, Director des pharmaceutischen Instituts in Brüssel.
„ Dr. Born, Gustav Jacob, Professor und Prosector am anatomischen Institute der Universität in Breslau.
„ Dr. Bornemann, Johann Georg, Mineralog, Privatgelehrter in Eisenach.
„ Dr. Bornet, Jean Baptiste Edouard, Botaniker in Paris.
„ Dr. Bornhaupt, Carl George Theodor, Staatsrath, Professor der Chirurgie an der Universität in Kiew.
„ Dr. Bostroem, Eugen Woldemar, Professor der pathologischen Anatomie und allgemeinen Pathologie, Director des pathologischen Instituts an der Universität in Giessen.
„ Dr. Branco, Carl Wilhelm Franz, Professor an der Universität in Tübingen.
„ Dr. Brand, Ernst, Geheimer Sanitätsrath, praktischer Arzt in Stettin.
„ Dr. Brandt, Karl Andreas Heinrich, Professor der Zoologie an der Universität in Kiel.
„ Dr. Braun, Christian Heinrich, Geh. Med.-Rath, Prof. d. Chirurgie u. Director d. chirurg. Klinik in Königsberg.
„ Dr. Braun, Maximilian Gustav Christian Carl, ksl. russ. Staatsrath, Professor an der Univ. in Königsberg.
„ Dr. Brauns, Reinhard Anton, Professor am Polytechnikum in Karlsruhe.
„ Dr. Bredichin, Theodor, Professor, Director des Observatoriums in Moskau.
„ Dr. Brehm, Reinhold Bernhard, Ornitholog und kaiserl. deutscher Gesandtschaftsarzt in Madrid.
„ Dr. Briosi, Giovanni, Director des Laboratorio crittogamico in Pavia.
„ Dr. Brizi, Orestes von, Geheimer Rath und General-Secretär der Akademie der Wissenschaften in Arezzo.
„ Dr. Brongniart, Carl, Assistent der Zoologie am Musée d'Histoire naturelle in Paris.
„ Dr. Brunn, Ferdinand Albert Wilhelm von, Professor der Anatomie an der Universität in Rostock.
„ Dr. Brunner, Heinrich Hermann Rudolf, Professor der Chemie und Director der pharmaceutischen Schule an der Akademie in Lausanne.

Hr. Dr. Brunner von Wattenwyl, Carl, Ministerialrath in Wien.
„ Dr. Bruns, Paul, Professor der Chirurgie und Vorstand der chirurgischen Klinik a. d. Univ. in Tübingen.
„ Dr. Buchenau, Franz, Professor und Director der Realschule in Bremen.
„ Dr. Bütschli, Johann Adam Otto, Hofrath, Professor der Zoologie an der Universität in Heidelberg.
„ Dr. Bunge, Gustav, Professor der physiologischen Chemie an der Universität in Basel.
„ Dr. Bunsen, Robert Wilhelm, Wirkl. Geh. Rath und Professor der Chemie an der Universität in Heidelberg.
„ Dr. Bunte, Hans Hugo Christian, Hofrath, Professor der chemischen Technologie, Vorstand des chemisch-technischen Instituts und der chemisch-technischen Prüfungs- und Versuchsanstalt in Karlsruhe.
„ Dr. Burckhardt, Karl Friedrich, Professor und Rector des Gymnasiums in Basel.
„ Dr. Burmester, Ludwig Ernst Hans, Professor an der technischen Hochschule in München.
„ Dr. Buvry, Louis Leopold, General-Secretär des Acclimatisations-Vereins in Berlin.
„ Dr. Cantor, Georg Ferdinand Louis Philippe, Professor der Mathematik an der Universität in Halle.
„ Dr. Cantor, Moritz Benedict, Professor der Mathematik an der Universität in Heidelberg.
„ Dr. Capellini, Giovanni, Professor der Geologie an der Universität in Bologna.
Se. Königliche Hoheit Prinz Carl Theodor, Herzog in Bayern, Dr. med. in Tegernsee.
Hr. Caruel, Teodore, Professor der Botanik und Director des botanischen Gartens und Museums in Florenz.
„ Dr. Carus, Julius Victor, Professor der vergleichenden Anatomie an der Universität in Leipzig.
„ Dr. Carus, Paul Christian Gottfried, Editor of the „Monist“ in Chicago.
„ Dr. Cech, Carl Franz Ottokar, Consul a. D. in Agram.
„ Dr. Cerruti, Valentino Francesco, Professor der Mechanik u. mathematischen Physik a. d. Univ. in Rom.
„ Dr. Chun, Carl, Professor der Zoologie an der Universität in Breslau.
„ Dr. Claisen, Ludwig Rainer, Professor der Chemie an der technischen Hochschule in Aachen.
„ Coello, Francisco, in Madrid.
„ Dr. Cohen, Wilhelm Emil, Professor der Mineralogie in Greifswald.
„ Dr. Cohn, Ferdinand Julius, Geheimer Regierungsrath, Professor der Botanik an der Universität in Breslau.
„ Dr. Cohn, Hermann Ludwig, Professor der Augenheilkunde an der Universität in Breslau.
„ Dr. Coler, Alwin Gustav Edmund von, Wirkl. Geh. Ober-Med.-Rath, Generalstabsarzt der Armee, Chef des Sanitätscorps u. d. Med.-Abth. d. Kriegsministeriums, Director d. militärärztl. Bildungsanst. in Berlin.
„ Dr. Compter, Karl Gustav Adolph, Director der grossherzogl. W. u. L. Zimmermanns Realschule in Apolda.
„ Dr. Conrad, Max Josef, Professor der Chemie und Mineralogie an der Forstlehranstalt in Aschaffenburg.
„ Dr. Conwentz, Hugo Wilhelm, Professor, Director des westpreussischen Provinzial-Museums in Danzig.
„ Dr. Cornaz, Carl August Eduard, Chirurg und Stadtarzt in Neufchâtel.
„ Dr. Corti de San Stefano Belbo, Alfons Marquese, in Turin.
„ Dr. Cramer, Carl Eduard, Professor der Botanik und Director des pflanzenphysiologischen Instituts am Polytechnikum, Director des botanischen Gartens in Zürich.
„ Dr. Credner, Carl Hermann, Oberbergrath, Director der geologischen Landesuntersuchung im Königreich Sachsen und Professor der Geologie an der Universität in Leipzig.
„ Dr. Credner, Georg Rudolph, Professor der Geographie an der Universität in Greifswald.
„ Dr. Curschmann, Heinrich Jacob Wilhelm, Geh. Medicinalrath, Professor der speciellen Pathologie und Therapie, Director der medicinischen Klinik an der Universität in Leipzig.
„ Curtze, Ernst Ludwig Wilhelm Maximilian, Professor am Gymnasium in Thorn.
„ Dr. Da Costa de Macedo, Joachim Joseph Baron, Staatsrath in Lissabon.
„ Dr. Da Costa Simões, A. A., Professor der Physiologie an der Universität in Coimbra.
„ Dr. Dana, James Dwight, Professor der Mineralogie und Geologie an der Universität in New Haven.
„ Dr. Danilewsky, Basil, Staatsrath, Professor der Physiologie an der Universität in Charkow.
„ Dr. Deckert, Karl Friedrich Emil, in Charlotteville, V. A.
„ Dr. Dedekind, Julius Wilhelm Richard, Geheimer Hofrath, Professor der höheren Mathematik an der technischen Hochschule in Braunschweig.
„ Dr. Deichmüller, Johannes Victor, Directorial-Assistent am k. mineralogischen, geologischen und prähistorischen Museum in Dresden.
„ Dr. Delbrück, Max Emil Julius, Professor, Director der Versuchsstation des Vereins der Spiritusfabrikanten, sowie des Vereins „Versuchs- und Lehranstalt für Brauerei“, Lehrer an der königl. landwirthschaftlichen Hochschule in Berlin, wohnhaft in Wilmersdorf bei Berlin.
„ Delpino, Giacomo Giuseppe Federico, Prof. der Botanik u. Director des botan. Gartens a. d. Univ. in Neapel.
„ Dr. Detmer, Wilhelm Alexander, Professor der Botanik an der Universität in Jena.
„ Dr. Dingeldey, Fridolin Gustav Theodor Karl Wilhelm Friedrich, Professor der Mathematik an der grossherzoglichen technischen Hochschule in Darmstadt.
„ Dr. Dingler, Hermann, Professor der Botanik an der Forstlehranstalt in Aschaffenburg.
„ Dr. Ditscheiner, Leander, Reg.-Rath, Prof. der allgem. u. techn. Physik a. d. techn. Hochschule in Wien.
„ Dr. Doebner, Oskar Gustav, Professor der Chemie an der Universität in Halle.
„ Dr. Döring, Oskar, Professor und Präsident der Argentinischen National-Akademie in Córdoba.
„ Dr. Dohrn, Anton, Geheimer Rath, Professor und Director der zoologischen Station in Neapel.

Hr. Dr. Domrich, Ottomar, Ober-Medicinalrath in Meiningen.
„ Dr. Doutrelepont, Josef, Geheimer Medicinalrath, Professor, Director der Hautklinik, dirigirender Arzt im Friedrich-Wilhelm-Stift in Bonn.
„ Dr. Drasche-Wartinberg, Richard Freiherr von, in Wien.
„ Dr. Drechsel, Heinrich Ferdinand Edmund, Professor der Medicin an der Universität in Bern.
„ Dr. Drude, Oscar, Professor der Botanik und Director des botanischen Gartens in Dresden.
„ Dr. Dubois (d'Amiens), Friedrich, praktischer Arzt in Paris.
„ Dr. Dyck, Walther Anton Franz, Professor der Mathematik an der technischen Hochschule in München.
„ Dr. Dyer, W. T. Thiselton, Director des botanischen Gartens in Kew bei London.
„ Dr. Dzierzon, Johann, emer. Pfarrer in Lowkowitz bei Kreuzburg in Oberschlesien.
„ Dr. Ebermayer, Ernst Wilhelm Ferdinand, Professor für Agriculturchemie, Bodenkunde u. Meteorologie an der staatswirthschaftlichen Facultät der Universität u. Vorstand der königl. bayer. forstlichen Versuchsanstalt und der chemisch-bodenkundlichen u. meteorolog. Abtheilung derselben in München.
„ Dr. Ebert, Cäsar Hermann Robert, Professor der Physik an der Universität in Kiel.
„ Dr. Eberth, Carl Joseph, Geh. Medicinalrath, Professor für Histologie u. vergl. Anatomie a. d. Univ. in Halle.
„ Dr. Ebstein, Wilhelm, Geh. Medicinalrath, Professor der Medicin an der Universität in Göttingen.
„ Dr. Eck, Heinrich Adolf, Professor der Mineralogie und Geologie am Polytechnikum in Stuttgart.
„ Dr. Eckhard, Conrad, Professor in der medicinischen Facultät der Universität in Giessen.
„ Dr. Edelmann, Max Thomas, Professor der Physik an der technischen Hochschule in München.
„ Dr. Eder, Josef Maria, k. k. Regierungrath, Professor und Leiter der kaiserlichen Lehr- und Versuchsanstalt für Photographie und Reproductionsverfahren in Wien.
„ Dr. Ehlers, Ernst Heinrich, Geh. Regierungsrath, Professor der Zoologie an der Univ. in Göttingen.
„ Dr. Eichhorst, Hermann Ludwig, Professor der speciellen Pathologie und Therapie und Director der medicinischen Klinik an der Universität in Zürich.
„ Dr. Eidam, Michael Emil Eduard, Director der agricultur-botanischen Versuchsstation in Breslau.
„ Dr. Eimer, Theodor, Professor der Zoologie an der Universität in Tübingen.
„ Dr. Einhorn, Alfred, Professor in München.
„ Dr. Elbs, Karl Josef, Professor der Chemie an der Universität in Freiburg i. B.
„ Ellery, L. J. Robert, Director des Observatoriums in Melbourne.
„ Dr. Elster, Johann Philipp Ludwig Julius, Oberlehrer am herzoglichen Gymnasium in Wolfenbüttel.
„ Dr. Engel, Karl Theodor, Pfarrer in Klein-Eislingen, Oberamt Göppingen.
„ Dr. Engelhardt, Basil von, Astronom in Dresden.
„ Engelhardt, Hermann, Oberlehrer am Realgymnasium in Dresden.
„ Dr. Engelmann, Theodor Wilhelm, Professor der Physiologie in Utrecht.
„ Dr. Engler, Carl, Hofrath, Professor am Polytechnikum in Karlsruhe.
„ Dr. Engler, Heinrich Gustav Adolph, Geh. Reg.-Rath, Professor der Botanik und Director des botanischen Gartens und des botanischen Museums an der Universität in Berlin.
„ Dr. Eppinger, Hans, Prof. d. patholog. Anatomie, Vorstand d. patholog.-anatom. Instituts a. d. Universität, Prosector des allgemeinen Landes-Kranken-, Gebär- u. Findelhauses, beeidigter Gerichtsarzt in Graz.
„ Dr. Epstein, Alois, Professor der Kinderheilkunde und Vorstand der Kinderklinik an der deutschen Universität, Primararzt der Findelanstalt in Prag.
„ Dr. Erb, Wilhelm Heinrich, Hofrath, Professor der speciellen Pathologie und Therapie, Director der medicinischen Klinik an der Universität in Heidelberg.
„ Dr. Eschenhagen, Johann Friedrich August Max, Observator am astrophysikal. Observatorium in Potsdam.
„ Dr. Esmarch, Johann Friedrich August von, Geheimer Medicinalrath, Professor der Chirurgie und Director der chirurgischen Klinik an der Universität in Kiel.
„ Dr. Ettingshausen, Albert Constantin Carl Joseph von, Professor der Physik an der Universität in Graz.
„ Dr. Ettingshausen, Constantin Freiherr von, Regierungsrath u. Professor d. Botanik a. d. Univ. in Graz.
„ Dr. Eulenberg, Hermann, Geheimer Ober-Medicinalrath in Bonn.
„ Dr. Ewald, Ernst Julius Richard, Prof. d. medic. Facultät, Assistent am physiol. Institut d. Univ. in Strassburg.
„ Dr. Exner, Franz Serafin, Professor der Physik an der Universität in Wien.
„ Dr. Exner, Sigmund, Professor der Physiologie an der Universität in Wien.
„ Dr. Fabian, Oskar, Professor der mathematischen Physik an der Universität in Lemberg.
„ Dr. Falkenberg, Carl Hermann Samuel Paul, Professor der Botanik, Director des botanischen Gartens und Instituts der Universität in Rostock.
„ Dr. Fehling, Hermann Johannes Karl, Professor der Geburtshülfe u. Gynäkologie a. d. Univ. in Halle.
„ Dr. Felix, Paul Johannes, Professor für Geologie und Paläontologie an der Universität in Leipzig.
„ Ferraris, Galileo, Professor der technischen Physik am Reale Museo industriale italiano in Turin.
„ Ferrero, Hannibal, Generallieutenant, Director des königlichen militärischen geographischen Instituts, Präsident der italienischen Gradmessungs-Commission in Florenz.
„ Ferrier, David, Professor am Kings College, Lecturer der Physiologie am Middlesex Hospital in London.
„ Dr. Ferrini, Rinaldo, Professor der Physik am Polytechnikum in Mailand.

Hr. Dr. Feussner, Friedrich Wilhelm, Professor für mathematische Physik in Marburg.
„ Dr. Fiedler, Carl August Heinrich, Director der Ober-Realschule und Baugewerkschule in Breslau.
„ Dr. Fiedler, Carl Ludwig Alfred, Geh. Med.-Rath, kgl. Leibarzt u. Oberarzt am Stadtkraukenhause in Dresden.
„ Dr. Fiedler, Otto Wilhelm, Professor am eidgen. Polytechnikum in Zürich, wohnhaft in Hottingen b. Zürich.
„ Dr. Finger, Josef, Professor der reinen Mechanik am Polytechnikum, Privatdocent für analytische Mechanik an der Universität in Wien.
„ Dr. Finkelnburg, Carl Maria Ferdinand, Geh. Regierungs- und Medicinalrath, Professor für Hygiene und Psychiatrie an der Universität in Bonn, wohnhaft in Godesberg bei Bonn.
„ Dr. Finkler, Johann Christian Dittmar, Professor und Leiter der medicinischen Poliklinik, dirigirender Arzt der inneren Abtheilung des Friedrich-Wilhelm-Hospitals, Lehrer der Thierphysiologie an der landwirthschaftlichen Akademie in Poppelsdorf, wohnhaft zu Bonn.
„ Dr. Finsch, Otto, in Bremen.
„ Dr. Fischer, Hermann Eberhard, Geheimer Medicinalrath, Professor der Chirurgie, Director der chirurgischen Klinik an der Universität in Breslau.
„ Dr. Fittica, Friedrich Bernhard, Professor der Chemie an der Universität in Marburg.
„ Dr. Flahault, Charles Henri Marie, Professor der Botanik an der Universität in Montpellier.
„ Dr. Flemming, Walther, Professor d. Anatomie u. Director d. anatom. Inst. u. Museums a. d. Univ. in Kiel.
„ Dr. Flesch, Maximilian Heinrich Johannes, Professor in Frankfurt a. M.
„ Dr. Flügel, Carl Felix Alfred, Vertreter der Smithsonian Institution in Leipzig.
„ Dr. Förtsch, Otto Carl Oscar, Major a. D. in Halle.
„ Dr. Fol, Hermann, Professor in Genf (Villafranca).
„ Dr. Forel, François Alphonse Christian, Professor an der Universität in Lausanne.
„ Dr. Forster, Franz Joseph, Prof. der Hygiene u. Director des hygienischen Instituts a. d. Univ. in Amsterdam.
„ Dr. Fraas, Oscar Friedrich, Oberstudienrath, Professor der Mineralogie, Geologie und Paläontologie am Naturaliencabinet in Stuttgart.
„ Dr. Fraenkel, Albert, Professor, Director der inneren Abth. des städt. Krankenhauses am Urban in Berlin.
„ Dr. Fränkel, Wilhelm Joseph Sophie, Geheimer Hofrath, Professor der Ingenieurwissenschaften an der technischen Hochschule in Dresden.
„ Dr. Fraipont, Julien Jean Joseph, Professor der Paläontologie an der Universität in Lüttich.
„ Dr. Fraisse, Paul Hermann, Professor der Zoologie an der Universität in Leipzig.
„ Dr. Franz, Julius Heinrich Georg, Professor, Observator der Sternwarte an der Universität in Königsberg.
„ Dr. Fredericq, Léon, Professor der Physiologie an der Universität in Lüttich.
„ Dr. Fresenius, Carl Remigius, Geheimer Hofrath, Professor der Chemie und Director des chemischen Laboratoriums in Wiesbaden.
„ Dr. Fresenius, Theodor Wilhelm, Docent u. Abtheilungsvorstand am chem. Laboratorium in Wiesbaden.
„ Dr. Freyhold, Ferdinand Edmund Joseph Carl von, Professor in Baden-Baden.
„ Friederichsen, Ludwig Friedrich Wilhelm Sophus, Generalsecretär der geogr. Gesellschaft in Hamburg.
„ Dr. Frischauf, Johannes, Professor der Mathematik an der Universität in Graz.
„ Dr. Fritsch, Anton Johann, Professor der Zoologie und Custos der zoologischen und paläontologischen Abtheilung des Museums an der Universität in Prag.
„ Dr. Fritsch, Carl Wilhelm Georg Freiherr von, Geheimer Regierungsrath, Professor der Mineralogie und Geologie, Director des mineralogischen Museums an der Universität in Halle.
„ Dr. Fritsch, Gustav Theodor, Geheimer Medicinalrath, Professor an der Universität, Abtheilungsvorsteher im physiologischen Institut in Berlin.
„ Dr. Frobenius, Ferdinand Georg, Professor der Mathematik an der Universität in Berlin.
„ Dr. Froriep, August Wilhelm Heinrich, Professor u. Prosector an der anatom. Anstalt der Univ. in Tübingen.
„ Fubini, Simone, Professor der Medicin in Palermo.
„ Dr. Fuchs, Ernst, Professor der Augenheilkunde u. Vorstand der II. Augenklinik an der Univ. in Wien.
„ Dr. Fuchs, Friedrich, Professor der Physiologie in Bonn.
„ Dr. Fürbringer, Max, Professor der Anatomie an der Univ. und Director der anatom. Anstalt in Jena.
„ Dr. Fürbringer, Paul Walther, Professor, Director am allgemeinen städtischen Krankenhause in Berlin.
„ Dr. Funke, Karl Walter von, Professor in der philosophischen Facultät in Breslau, wohnhaft in Berlin.
„ Dr. Gabriel, Siegmund, Professor, Assistent am I. chemischen Universitäts-Institut in Berlin.
„ Dr. Gad, Emanuel Wilhelm Johannes, Professor in der medicinischen Facultät, Vorsteher der Abtheilung für specielle Physiologie des physiologischen Instituts an der Universität in Berlin.
„ Dr. Gaertner, Gustav, Professor der allgemeinen und experimentellen Pathologie an der Univ. in Wien.
„ Dr. Ganin, Mitrofan, Professor der Zoologie in Warschau.
„ Dr. Garcke, Friedrich August, Professor der Botanik a. d. Univ. u. erster Custos am k. Museum in Berlin.
„ Dr. Gattermann, Friedrich August Ludwig, Professor in Heidelberg.
„ Dr. Gaule, Justus Georg, Professor der Physiologie an der Hochschule in Zürich.
Fr. Gayette-Georgens, Johanna Maria Sophie von, Stifts-Ordens-Dame in Doberan in Mecklenburg.
Hr. Dr. Gegenbaur, Carl, Geheimer Hofrath und Professor der Anatomie an der Universität in Heidelberg.

Hr. Geheeb, Adelbert, Apotheker in Geisa.
„ Dr. Geikie, Archibald, Prof., Generaldirector d. geol. Landesaufnahme in Grossbritannien u. Irland, in London.
„ Dr. Geinitz, Franz Eugen, Professor der Mineralogie und Geologie an der Universität in Rostock.
„ Dr. Geinitz, Hans Bruno, Geh. Hofrath, früher Prof. d. Mineralogie u. Geologie a. Polytechnikum in Dresden.
„ Dr. Geiser, Carl Friedrich, Professor der Mathematik, Vicedirector des eidgenössischen Polytechnikums in Zürich, wohnhaft in Zollikon bei Zürich.
„ Geitel, Hans Friedrich Carl, Oberlehrer am herzoglichen Gymnasium in Wolfenbüttel.
„ Dr. Gemmellaro, Carl, Professor der Mineralogie und Geologie an der Universität in Catania.
„ Dr. Gemmellaro, Gaetano Giorgio, Professor in Palermo.
„ Dr. Gerhardt, Carl Adolf Christian Jakob, Geh. Medicinalrath, Professor an der Universität u. Director der II. medic. Klinik, Mitglied der wissenschaftlichen Deputation für das Medicinalwesen in Berlin.
„ Dr. Gerhardt, Carl Immanuel, Professor, früher Director des k. Gymnasiums in Eisleben, zur Zeit in Mainz.
„ Dr. Gerlach, Joseph von, Geh. Rath, Professor der Anatomie und Physiologie an der Univ. in Erlangen.
„ Dr. Gerland, Anton Werner Ernst, Professor der Physik u. Elektrotechnik a. d. Bergakademie in Clausthal.
„ Dr. Gerland, Georg Carl Cornelius, Professor der Geographie an der Universität in Strassburg.
„ Dr. Gluck, Themistokles Michael Ludwig, Professor, Chefarzt der chirurgischen Station des Kaiser und Kaiserin Friedrich-Krankenhauses in Berlin.
„ Dr. Gobi, Christoph, Staatsrath, Professor der Botanik an der Universität in St. Petersburg.
„ Dr. Goldschmiedt, Guido, Professor der Chemie an der deutschen Universität in Prag.
„ Golgi, Camillo, Professor der allgemeinen Pathologie in Pavia.
„ Dr. Goltz, Friedrich Leopold, Professor der Physiologie und Director des physiologischen Instituts an der Universität in Strassburg.
„ Dr. Goppelsroeder, Christoph Friedrich, Professor in Mülhausen i. E.
„ Dr. Gordan, Philipp Paul Albert, Professor der Mathematik an der Universität in Erlangen.
„ Dr. Graebe, Jacob Peter Carl, Professor an der Universität in Genf.
„ Dr. Graefe, Alfred Carl, Geh. Medicinalrath, Professor der Augenheilkunde an der Universität in Halle.
„ Dr. Graefe, Heinrich Franz Konrad Karl Friedrich, Professor, Privatdocent der Mathematik an der technischen Hochschule in Darmstadt.
„ Dr. Graëlls, Mariano de la Paz, Prof. der Zoologie u. Dir. d. Museums für Naturwissenschaften in Madrid.
„ Dr. Graff, Ludwig von, Professor der Zoologie an der Universität in Graz.
„ Dr. Grashey, Hubert, Ober-Medicinalrath, Professor der Psychiatrie und der psychiatrischen Klinik an der Universität, Director der oberbayerischen Kreis-Irrenanstalt in München.
„ Dr. Grawitz, Paul Albert, Professor der pathologischen Anatomie in Greifswald.
„ Greely, Major, Chief Signal Officer in Washington, D. C.
„ Dr. Grosse, Justus Wilhelm, Oberlehrer am Realgymnasium in Bremen.
„ Dr. Gruber, Friedrich August, Professor der Zoologie an der Universität in Freiburg.
„ Dr. Gruber, Johannes Christian, Reallehrer an der Handelsschule in München.
„ Dr. Grünhagen, William Alfred, Professor für medicinische Physik, Director des medicinisch-physikalischen Cabinets der Universität in Königsberg.
„ Dr. Grützner, Paul Friedrich Ferdinand, Professor der Physiologie an der Universität in Tübingen.
„ Dr. Gümbel, Carl Wilhelm von, Oberbergdirector u. Professor der Geognosie an der Univ. in München.
„ Dr. Günther, Adam Wilhelm Siegmund, Professor an der technischen Hochschule in München.
„ Günther, Otto, Chemiker in Fray Bentos (Uruguay).
„ Dr. Günther, Rudolph, Geheimer Medicinalrath, Präsident des Landes-Medicinal-Collegiums in Dresden.
„ Dr. Güssfeldt, Richard Paul Wilhelm, Professor in Berlin.
„ Dr. Gundelfinger, Sigmund, Professor der Mathematik an der technischen Hochschule in Darmstadt.
„ Dr. Gussenbauer, Carl Ignatz, Prof. d. Chirurgie u. Vorstand d. chirurg. Klinik a. d. deutsch. Univ. in Prag.
„ Dr. Gusserow, Adolph Ludwig Sigismund, Geh. Medicinalrath, Professor der Medicin an der Universität, Director der geburtshülflich-gynäkologischen Klinik und Poliklinik an der Charité in Berlin.
„ Dr. Haacke, Johann Wilhelm, Privatdocent der Zoologie an der grossherzogl. techn. Hochschule in Darmstadt.
„ Dr. Haas, Hippolyt Julius, Prof. der Geologie u. Paläontologie a. d. Univ., Custos am mineralog. Inst. in Kiel.
„ Dr. Haberlandt, Gottlieb Johannes Friedrich, Professor der Botanik, Vorstand des botanischen Instituts und Director des botanischen Gartens an der Universität in Graz.
„ Dr. Haeckel, Ernst, Professor der Zoologie an der Universität in Jena.
„ Hall, James, Professor u. Staatsgeolog, Curator des New York State Museum of Natural History in Albany.
„ Dr. Handl, Alois, Professor der Physik an der Universität in Czernowitz.
„ Dr. Hann, Julius Ferdinand, Hofrath, Professor an der Wiener Universität und Director der k. k. Centralanstalt für Meteorologie und Erdmagnetismus, Hohe Warte bei Wien.
„ Dr. Hansen, Emil Christian, Professor, Vorstand des physiolog. Laboratoriums Carlsberg in Kopenhagen.
„ Dr. Hantzsch, Arthur Rudolf, Professor der Chemie an der Universität in Würzburg.
„ Dr. Hartig, Heinrich Julius Adolph Robert, Professor der Botanik an der Universität, Vorstand der botanischen Abtheilung der forstlichen Versuchsanstalt in Bayern, in München.

Hr. Dr. Hartig, Karl Ernst, Geh. Regierungsrath, Professor an der technischen Hochschule in Dresden.
„ Dr. med. Hartlaub, Carl Johann Gustav, Ornitholog in Bremen.
„ Dr. Hasse, Johannes Carl Franz, Geh. Medicinalrath, Professor der Anatomie und Director des anatomischen Instituts an der Universität in Breslau.
„ Dr. Haswell, William Ailcheson, Professor der Biologie an der Universität in Sydney.
„ Dr. Hatschek, Berthold, Professor der Zoologie an der deutschen Universität in Prag.
„ Dr. Hauer, Franz Ritter von, Hofrath und Intendant des k. k. naturhistorischen Hofmuseums in Wien.
„ Haussknecht, Heinrich Carl, Professor in Weimar.
„ Hector, James, Director des Geological Survey von Neu-Seeland in Wellington.
„ Dr. Hegar, Alfred, Geheimer Rath, Professor der Geburtshülfe und Gynäkologie, Kreisoberhebarzt und Vorstand an der Hebammenschule in Freiburg.
„ Dr. Hegelmaier, Christian Friedrich, Professor der Botanik an der Universität in Tübingen.
„ Dr. Hehl, Rudolph Alexander, in Rio de Janeiro.
„ Dr. Heidenhain, Rudolph Peter Heinrich, Geh. Medicinalrath, Professor der Physiologie und Director des physiologischen Instituts an der Universität in Breslau.
„ Dr. Heineke, Walther Hermann von, Professor der Chirurgie an der Universität in Erlangen.
„ Dr. Heinricher, Emil Lambert Johann, Prof. d. Botanik u. Director d. botan. Gartens a. d. Univ. in Innsbruck.
„ Dr. Heldreich, Theodor von, Professor, Director des botanischen Gartens in Athen.
„ Dr. Helferich, Heinrich, Geh. Medicinalrath, Professor der Chirurgie und Director der chirurgischen Klinik und Poliklinik an der Universität in Greifswald.
„ Dr. Heller, Arnold Ludwig Gotthilf, Professor der allg. Pathologie u. patholog. Anatomie a. d. Univ. in Kiel.
„ Dr. Helmert, Friedrich Robert, Professor an der Universität, Director des königl. preuss. geodätischen Instituts und des Centralbureaus der Internationalen Gradmessung in Berlin, wohnhaft in Potsdam.
„ Dr. Hempel, Walther Matthias, Professor der Chemie am Polytechnikum in Dresden.
„ Dr. Henneberg, Ernst Lebrecht, Professor der Mathematik an der technischen Hochschule in Darmstadt.
„ Dr. Hensen, Victor, Professor der Physiologie an der Universität in Kiel.
„ Dr. Hepites, Stefan, Professor der Physik an der Officierschule, Director des meteorologischen Instituts und des Lyceum zu St. Georg in Bukarest.
„ Dr. Herder, Ferdinand Gottfried Theobald Max von, kais. russ. Hofrath, in Grünstadt in der bayer. Rheinpfalz.
„ Dr. Hermes, Otto, Director des Aquariums in Berlin.
„ Dr. Hertwig, Carl Wilhelm Theodor Richard, Professor der Zoologie an der Universität in München.
„ Dr. Hertwig, Wilhelm August Oscar, Professor der Anatomie an der Universität in Berlin.
„ Dr. Hess, Adolf Edmund, Professor der Mathematik an der Universität in Marburg.
„ Dr. Hess, Carl Friedrich Wilhelm, Professor für Zoologie und Botanik an der königlichen technischen Hochschule, Professor für Botanik an der königlichen thierärztlichen Hochschule in Hannover.
„ Dr. Hesse, Julius Oswald, Director der Feuerbacher Fabrik der Firma: Vereinigte Fabriken chem.-pharmaceutischer Producte Feuerbach-Stuttgart u. Frankfurt a. M. Zimmer & Co., in Feuerbach bei Stuttgart.
„ Dr. Heubner, Johann Otto Leonhard, Professor der Kinderheilkunde an der Universität und Director der Districtspoliklinik in Leipzig.
„ Dr. Heyden, Lucas Friedrich Julius Dominicus von, Major z. D., Zoolog in Bockenheim bei Frankfurt.
„ Dr. Hieronymus, Georg Hans Emmo Wolfgang, Professor, Custos am königlichen botanischen Museum in Berlin, wohnhaft in Schöneberg bei Berlin.
„ Dr. Hildebrand, Friedrich Hermann Gustav, Hofrath, Professor der Botanik und Director des botanischen Gartens an der Universität in Freiburg.
„ Dr. Hilgendorf, Franz Martin, Professor, Custos am zoologischen Museum in Berlin.
„ Dr. Himstedt, Wilhelm Adolph Albert Franz, Professor der Physik an der Universität in Giessen.
„ Dr. Hingston, Wilhelm Hales, praktischer Arzt in Montreal.
„ Dr. Hintz, Ernst Jacob, Docent und Abtheilungsvorstand am chemischen Laboratorium in Wiesbaden.
„ Dr. Hirschwald, Julius, Professor der Mineralogie und Geologie und Vorsteher des mineralogischen Instituts der technischen Hochschule in Berlin, wohnhaft zu Charlottenburg.
„ Dr. His, Wilhelm, Geh. Med.-Rath, Professor d. Anatomie u. Director d. anatom. Anstalt a. d. Univ. in Leipzig.
„ Dr. Hitzig, Julius Eduard, Geh. Medicinalrath, Professor der Psychiatrie an der Universität in Halle.
„ Dr. Hölder, Hermann Friedrich von, Ober-Medicinalrath in Stuttgart.
„ Dr. Hoeven, Janus van der, praktischer Arzt in Rotterdam.
„ Dr. Hoffmann, Christian Carl, Professor der vergleichenden Anatomie u. Zoologie an der Univ. in Leiden.
„ Dr. Hofmeier, Max Adolph Friedrich, Professor der Geburtshülfe und Gynäkologie in Würzburg.
„ Holmgren, Carl Albert, Professor der Physik an der Universität in Lund.
„ Dr. Holub, Emil, in Wien.
„ Dr. Holzmüller, Ferdinand Gustav, Director der königlichen Gewerbeschule in Hagen.
„ Dr. Hooker, Joseph Dalton, früher Director des botanischen Gartens in Kew bei London.
„ Dr. Hoppe, Ernst Reinhold Eduard, Professor, Privatdocent an der Universität, Redacteur des Archivs der Mathematik und Physik, in Berlin.

Hr. Hoppe, Oscar, Professor der Physik an der Bergakademie in Clausthal.
„ Dr. Hornberger, Karl Richard, Professor an der Forstakademie in Münden.
„ Dr. Hoyer, Heinrich Friedrich, Wirkl. Staatsrath, Professor für Histologie, Embryologie und vergleichende Anatomie an der Universität in Warschau.
„ Dr. Hüfner, Carl Gustav, Professor der Chemie an der Universität in Tübingen.
„ Dr. Hueppe, Ferdinand, Professor der Hygiene an der deutschen Universität in Prag.
„ Dr. Huppert, Karl Hugo, Professor für angewandte medicinische Chemie an der deutschen Univ. in Prag.
„ Dr. Huxley, Thomas Heinrich, Professor der Anatomie an der Royal Institution in London.
„ Dr. Huyssen, August Gottlob Isaak Karl, Wirkl. Geh. Rath, Oberberghauptmann in Bonn.
„ Jack, Joseph Bernhard, Hofapotheker in Konstanz.
„ Dr. Jaffe, Max, Geheimer Medicinalrath, Professor in der medicinischen Facultät der Universität, ausserordentliches Mitglied des Reichsgesundheitsamtes in Königsberg.
„ Dr. Jagor, A. Fedor, früher in Berlin (jetziger Wohnort unbekannt).
„ Dr. Jaksch von Wartenhorst, Rudolph Ritter, Professor der speciellen medicinischen Pathologie und Therapie, Vorstand der zweiten medicinischen Klinik der deutschen Universität in Prag.
„ Dr. Jannasch, Paul Ehrhardt, Professor der Chemie an der Universität in Heidelberg.
„ Dr. Jaumann, Gustav, Privatdocent der Experimentalphysik und physikalischen Chemie an der Universität, Assistent am physikalischen Institut in Prag.
„ Dr. Jentzsch, Carl Alfred, Professor, Privatdocent der Geologie an der Universität, Director des Geologischen Provinzial-Museums in Königsberg.
„ Dr. Igel, Benzion, Docent an der k. k. technischen Hochschule in Wien.
„ Dr. Immermann, Carl Ferdinand Hermann, Professor der speciellen Pathologie und Therapie, Director der medicinischen Klinik und Oberarzt am Bürgerspital in Basel.
„ Dr. Inama-Sternegg, Karl Theodor Ferdinand Michael von, Wirklicher Hofrath, Präsident der k. k. statistischen Central-Commission, Honorar-Professor der Staatswissenschaften an der Universität, Professor der Statistik an der k. k. orientalischen Akademie in Wien.
„ Dr. Jobst, Friedrich Heinrich Carl Julius von, Geheimer Hofrath, Präsident der Handels- und Gewerbekammer, Präsident des Ausschusses der „Vereinigten Fabriken chemisch-pharmaceutischer Producte Feuerbach-Stuttgart und Frankfurt a. M. Zimmer & Co.“, in Stuttgart.
„ Dr. Joest, Wilhelm, Professor in Berlin.
„ John Edler von Johnesberg, Konrad Heinrich, Vorstand des chemischen Laboratoriums der k. k. geologischen Reichsanstalt in Wien.
„ Dr. Jürgensen, Theodor Hermann von, Professor in der medicinischen Facultät der Universität, Vorstand der Poliklinik und des pharmakologischen Instituts in Tübingen.
„ Iwanowsky, Nicolaus von, Staatsrath, Professor der pathologischen Anatomie an der kaiserlichen militär-medicinischen Akademie in St. Petersburg.
„ Dr. Kalkowsky, Louis Ernst, Professor der Mineralogie u. Geologie an der k. techn. Hochschule in Dresden.
„ Dr. Kallibources, Peter, Professor der Physiologie an der Universität in Athen.
„ Dr. Kaposi, Moritz, Professor der Medicin und Vorstand der Klinik und Abtheilung für Hautkrankheiten an der Universität in Wien.
„ Dr. Karsten, Carl Wilhelm Gustav Hermann, emer. Professor der Botanik in Schaffhausen.
„ Dr. Karsten, Gustav, Professor der Physik und Director des physikalischen Instituts an der Univ. in Kiel.
„ Dr. Katter, Friedrich Carl Albert, Professor, k. Gymnasial-Oberlehrer am Pädagogium in Putbus auf Rügen.
„ Dr. Kayser, Friedrich Heinrich Emanuel, Professor der Geologie an der Universität in Marburg.
„ Dr. Kayser, Heinrich Johannes Gustav, Professor der Physik in Bonn.
„ Dr. Keilhack, Friedrich Ludwig Heinrich Konrad, königlicher Landesgeolog in Berlin.
„ Dr. Kenngott, Johann Gustav Adolph, Professor der Mineralogie am eidgenössischen Polytechnikum und an der Universität in Zürich, wohnhaft in Hottingen-Zürich.
„ Dr. Kessler, Hermann Friedrich, Professor, Oberlehrer a. D. in Cassel.
„ Dr. Kiliani, Heinrich, Prof. für analytische u. angewandte Chemie a. d. techn. Hochschule in München.
„ Dr. Killing, Wilhelm Carl Joseph, Professor in Münster i. W.
„ Dr. Kinkelin, Georg Friedrich, Professor, ordentlicher Lehrer an der Elisabethenschule und Docent der Geologie am Senckenbergianum in Frankfurt.
„ Dr. Kirchhoff, Carl Reinhold Alfred, Professor der Geographie an der Universität in Halle.
„ Dr. Kirchner, Emil Otto Oskar, Professor der Botanik an der forst- und landwirthschaftlichen Akademie und Vorstand der Samenprüfungs-Anstalt in Hohenheim.
„ Dr. Kittler, Erasmus, Geheimer Hofrath, Professor an der technischen Hochschule in Darmstadt.
„ Dr. Klatt, Friedrich Wilhelm, Lehrer der Naturwissenschaften in Hamburg.
„ Dr. Klein, Christian Felix, Professor der Mathematik an der Universität in Göttingen.
„ Dr. Klein, Johann Friedrich Carl, Geh. Bergrath, Professor der Mineralogie an der Universität in Berlin.
„ Dr. Klockmann, Friedrich, Professor am mineralogischen Museum der Bergakademie in Clausthal.
„ Dr. Kloos, Johan Hermann, Professor d. Mineralogie u. Geologie a. d. technischen Hochschule in Braunschweig.

Hr. Dr. Klunzinger, Carl Benjamin, Professor der Zoologie, Anthropologie und Hygiene am Polytechnikum in Stuttgart u. Professor der Zoologie an der forst- u. landwirthschaftl. Akademie in Hohenheim.
„ Knipping, Erwin Rudolph Theobald, in Hamburg.
„ Dr. Knoblauch, Carl Hermann, Geh. Regierungsrath, Professor der Physik und Director des physikalischen Instituts an der Universität in Halle.
„ Dr. Knorre, Victor, Professor, erster Observator der königlichen Sternwarte in Berlin.
„ Dr. Kny, Carl Ignatz Leopold, Professor der Botanik an der Universität und an der landwirthschaftlichen Hochschule in Berlin, wohnhaft in Wilmersdorf bei Berlin.
„ Dr. Kobert, Eduard Rudolf, Staatsrath, Prof. d. Pharmakologie, Diätetik u. d. Geschichte d. Medicin in Dorpat.
„ Dr. Koch, Gustav Adolf, kaiserlicher Rath, Professor der Mineralogie, Petrographie und Geologie an der k. k. Hochschule für Bodencultur und Professor am k. k. Wiedener Staatsobergymnasium in Wien.
„ Dr. Koch, Ludwig Konrad Albert, Professor der Botanik an der Universität in Heidelberg.
„ Dr. Köbner, Heinrich, Professor in Berlin.
„ Dr. Koehne, Bernhard Adalbert Emil, Professor, Oberlehrer am Falk-Realgymnasium in Berlin.
„ Dr. Kölliker, Rudolph Albert von, Geheimer Rath und Professor der Anatomie an d. Univ. in Würzburg.
„ Dr. Koenen, Adolph von, Professor der Geologie und Paläontologie und Director des geologisch-paläontologischen Museums an der Universität in Göttingen.
„ Dr. König, Franz Josef, Professor, Vorsteher der agricultur-chemischen Versuchsstation in Münster.
„ Dr. Koenig von Warthausen, Carl Wilhelm Richard Freih., Kammerherr auf Schloss Warthausen b. Biberach.
„ Dr. Koeppen, Friedrich Theodor, Wirklicher Staatsrath, Bibliothekar an der kaiserlichen öffentlichen Bibliothek in St. Petersburg.
„ Dr. Koester, Carl, Professor der pathologischen Anatomie und allgemeinen Pathologie, Director des pathologischen Instituts an der Universität in Bonn.
„ Dr. Kohlrausch, Wilhelm Friedrich, Professor für Elektrotechnik a. d. technischen Hochschule in Hannover.
„ Dr. Kohts, Wilhelm Ernst Karl Oswald, Professor und Director der medicinischen Poliklinik und der Kinderklinik an der Universität in Strassburg.
„ Dr. Kollmann, Julius, Professor der anatomischen Wissenschaften in Basel.
„ Dr. Koken, Friedrich Rudolph Karl Ernst, Professor der Mineralogie und Geologie und Director des mineralogischen Instituts an der Universität in Königsberg.
„ Dr. Kosmann, Hans Bernhard, Bergmeister a. D. in Charlottenburg.
„ Dr. Kossel, Albrecht Carl Ludwig Martin Leonhard, Professor in der medicinischen Facultät der Universität, Vorsteher der chemischen Abtheilung des physiologischen Instituts in Berlin.
„ Dr. Kraepelin, Karl Mathias Friedrich, Professor, Director des Naturhistorischen Museums in Hamburg.
„ Dr. Krafft, Friedrich Wilhelm Ludwig Emil, Prof. i. d. naturwissenschaftlich-mathem. Facultät der Univ. und Leiter eines Privatlaboratoriums für Unterricht u. wissenschaftliche Forschung in Heidelberg.
„ Dr. Krafft-Ebing, Richard Freiherr von, Professor an der Universität in Wien.
„ Dr. Kraus, Gregor, Professor der Botanik u. Director des botanischen Gartens an d. Universität in Halle.
„ Dr. Krause, Friedrich Hermann Rudolph, praktischer Arzt in Schwerin.
„ Dr. Kraut, Karl Johann, Geh. Regierungsrath, Professor der Chemie an der techn. Hochschule in Hannover.
„ Dr. Krazer, Carl Adolf Joseph, Professor der Mathematik an der Universität in Strassburg.
„ Dr. Krensler, Gottfried Adolf Ernst Wilhelm Ulrich, Professor der Agriculturchemie an der landwirthschaftlichen Akademie, Dirigent der Versuchsstation in Poppelsdorf bei Bonn.
„ Dr. Kreutz, Carl Heinrich Friedrich, Professor a. d. Univ., zweiter Observator an der k. Sternwarte in Kiel.
„ Dr. Kriechbaumer, Joseph, I. Adjunkt an der zoologisch-zootomischen Sammlung des Staates in München.
„ Dr. Kries, Johannes Adolph von, Professor der Physiologie und Director des physiologischen Instituts an der Universität in Freiburg.
„ Dr. Krueger, Carl Nicolaus Adalbert, Geh. Regierungsrath, Professor der Astronomie und Director der Sternwarte an der Universität in Kiel. Obmann des Vorstandes der Sektion.
„ Dr. Krüss, Andres Hugo, Inhaber des optischen Instituts von A. Krüss in Hamburg.
„ Dr. Kühn, Julius Gotthelf, Geheimer Ober-Regierungsrath, Professor der Landwirthschaft und Director des landwirthschaftlichen Instituts an der Universität in Halle.
„ Dr. Kükenthal, Willy Georg, Professor für Zoologie und Inhaber der Ritter-Professur für phylogenetische Zoologie an der Universität in Jena.
„ Dr. Küster, Ernst Georg Ferdinand, Geheimer Sanitätsrath, Professor der Chirurgie an der Universität. Leiter der chirurgischen Klinik in Marburg.
„ Dr. Kuhnt, Julius Hermann, Hofrath, Professor der Augenheilkunde und Director der Augenklinik an der Universität in Königsberg.
„ Dr. Kupffer, Carl Wilhelm von, Professor der Anatomie und Director der anatomischen Sammlungen an der Universität in München.

(Schluss folgt.)

Eingegangene Schriften.

Geschenke.

(Vom 15. December 1894 bis 15. Januar 1895.)

Rosenbach, O.: Ueber Krisen und ihre Behandlung. Sep.-Abz.

Jolles, Adolph: Ueber Margarin. Eine hygieinische Studie. Vortrag, gehalten in der VII. Section des internationalen hygieinischen Congresses in Budapest, September 1894. Bonn 1895. 8°.

Virchow, Rudolf: Morgagni und der anatomische Gedanke. Rede, gehalten am 30. März 1894 auf dem XI. internationalen medicinischen Congress zu Rom. Berlin 1894. 8°.

Scherl, August: Das Ministerium Eulenburg und das Scherl'sche Sparsystem. Ein Beitrag zur Geschichte des geistigen Eigenthums mit einem „Nachwort an die deutschen Sparkassen". Berlin 1894. 8°.

Bibliothèque universelle. Archives des sciences physiques et naturelles. 3. Pér. Tom. XX, Nr. 12. XXI. XXII, Nr. 7—11. Genève, Lausanne, Paris 1893, 1894. 8°. (Geschenk des Herrn Professors Dr. Volhard in Halle a. S.)

Garcke, August: Illustrirte Flora von Deutschland. Zum Gebrauche auf Exkursionen, in Schulen und zum Selbstunterricht. 17. neubearbeitete Auflage, vermehrt durch 759 Abbildungen. Berlin 1895. 8°.

Wangerin, A: Ueber die Abwickelung von Flächen constanten Krümmungsmaasses, sowie einiger anderer Flächen auf einander. Sep.-Abz.

Zschokke, F.: Die Fauna hochgelegener Gebirgsseen. Ein Beitrag zur Kenntniss der vertikalen Verbreitung niederer Thiere. Sep--Abz.

Geheeb, A.: Musci frondosi in monte Pangerango insulae Javae a Dr. O. Beccari annis 1872 et 1874 lecti. Sep.-Abz.

Kosmann: Ueber das Abbinden und Erhärten des Gypses. Sep.-Abz.

Tauschverkehr.

(Vom 15. Juni bis 15. Juli 1894. Schluss.)

Reale Accademia dei Lincei in Rom. Atti. Rendiconti. Classe di scienze fisiche, matematiche e naturali. Ser. V. Vol. III, Fasc. 1—11. Roma 1894. 4°.

— Rendiconti. Classe di scienze morali, storiche e filologiche. Ser. V. Vol. III, Fasc. 1—4. Roma 1894. 8°.

— Atti. Classe di scienze morali, storiche e filologiche. Ser. V. Vol. I. P. 2. Septbr.—Decbr. 1893. Roma 1893. 4°.

R. Comitato geologico d'Italia in Rom. Bollettino. 1894. Nr. 1. Roma 1894. 8°.

Società degli spettroscopisti italiani in Rom. Memorie. Vol. XXIII. Disp. 1—5. Roma 1894. 8°.

Società Toscana di Scienze Naturali in Pisa. Atti. Processi Verbali. Vol. VIII, p. 157—174, 233—241. Pisa 1893. 8°.

Biblioteca Nazionale Centrale in Florenz. Bollettino. 1894. Nr. 194—204. Firenze 1894. 8°.

Società entomologica italiana in Florenz. Bullettino. Anno XXVI. Trimestre 1. Firenze 1894. 8°.

Monitore Zoologico Italiano. (Pubblicazioni italiane di Zoologia, Anatomia, Embriologia.) Diretto dal Giulio Chiarugi und Eugenio Ficalbi. Anno IV, Nr. 8; V, Nr. 1—7. Firenze 1894. 8°.

Accademia medico-chirurgica in Perugia. Atti e Rendiconti. Vol. VI. Fasc. 2. Perugia 1894. 8°.

Paletnologia Italiana in Parma. Bullettino. Ser. II. Tom. X. Nr. 1—3. Parma 1894. 8°.

Il Naturalista Siciliano Giornale di Scienze naturali. Anno XIII. Nr. 1—6, 8. Parma 1894. 8°.

Società Veneto-Trentina di Scienze naturali in Padua. Bullettino. Tom. V. Nr. 4. Padova 1894. 8°.

Accademia delle scienze fisiche e matematiche in Neapel. Rendiconto. Ser. 2. Vol. VIII. Fasc. 1—5. Napoli 1894. 8°.

Société anatomique in Paris. Bulletin. Sér. 5. Tom. VIII. Nr. 1—9. Paris 1894. 8°.

Société de Biologie in Paris. Comptes rendus hebdomadaires. 1894. Nr. 1—16, 18—21. Paris 1894. 8°.

Société géologique in Paris. Bulletin. Sér. 3. Tom. XXI, Nr. 5, 7. Tom. XXII, Nr. 1—4. Paris 1893. 1894. 8°.

— Compte-rendu des Sciences. 1894. Nr. 3—13. Paris 1894. 8°.

Annales des Mines. Sér. IX. Tom. V. Livr. 1—6 de 1894. Paris 1894. 8°.

— Etudes des Gites Minéraux de la France. Bassin houiller et permien d'Autun et d'Épinac. Fasc. V. Poissons Fossiles. Par H.-E. Sauvage. Paris 1893. 4°.

Union géographique du Nord de la France in Douai. Bulletin. Tom. XIV. 4 Trim. 1893. Douai. 8°.

Société botanique in Lyon. Bulletin trimestriel. 1893. Nr. 1, 2. Lyon 1893. 8°.

Société royale de Géographie in Antwerpen. Bulletin. Tom. XVIII. Fasc. 4. Anvers 1894. 8°.

Société belge de Microscopie in Brüssel. Bulletin. Année 1892—1893, Nr. X; 1893—1894, Nr. IV—VIII. Bruxelles 1893. 1894. 8°.

— Annales. Tom. VIII. Fasc. 1. Bruxelles 1894. 8°.

Société royale belge de Géographie in Brüssel. Bulletin. Année XVIII. Nr. 1. Bruxelles 1894. 8°.

Académie royale de Médecine in Brüssel. Bulletin. Sér. 4. Tom. VIII. Nr. 2. Bruxelles 1894. 8°.

Kon. Nederlandsch Aardrijkskundig Genootschap in Amsterdam. Tijdschrift. Ser. 2. Deel XI. Nr. 1—4. Leiden 1894. 8°.

Société Hollandaise des Sciences in Harlem. Archives Néerlandaises. Tom. XXVII, Livr. 4, 5; XXVIII, Livr. 1. Harlem 1894. 8°.

Nederlandsche Dierkundige Vereeniging in Leiden. Tijdschrift. Ser. 2. Deel IV. Afl. 2. Leiden 1894. 8°.

Musée Teyler in Harlem. Archives Sér. II. Vol. IV. P. 2. Haarlem, Paris, Leipsic 1894. 8°.

Royal Microscopical Society in London. Journal. 1894. P. 3. London 1894. 8°.

Real Academia de Ciencias y Artes in Barcelona. Boletin. Vol. I. Nr. 10. Barcelona 1894 8°.

The Irish Naturalist. A monthly Journal of General Irish Natural History. Vol. III. Nr. 2—7. Dublin 1894. 8°.

Pharmaceutical Society of Great Britain in London. Pharmaceutical Journal and Transactions. Nr. 1232—1254. London 1894. 8°.

Meteorological Society in London. The Meteorological Record. Vol. XIII. Nr. 50. London 1894. 8°.

— Quarterly Journal. Vol. XX. Nr. 89. London 1894. 8°.

Meteorological Office in London. Weekly Weather Report. Vol. XI. Nr. 1—26. London 1894. 4°.

Royal Society in London. Proceedings. Vol. LV. Nr. 332, 333. London 1894. 8°.

Royal Astronomical Society in London. Monthly Notices. Vol. LIV. Nr. 4—7. London 1894. 8°.

Royal Geographical Society in London The Geographical Journal. Vol. III, Nr. 3—6. Vol. IV, Nr. 1. London 1893. 1894. 8°.

Chemical Society in London. Journal. Nr. 377—379. London 1894. 8°.

— Proceedings. Nr. 132—137. London 1894. 8°.

Anthropological Institute of Great Britain and Ireland in London. Journal. Vol. XXIII. Nr. 4. London 1894. 8°.

Manchester Literary and Philosophical Society. Memoirs and Proceedings. Ser. 4. Vol. VIII. Nr. 2. Manchester 1894. 8°.

The Journal of Conchology. Conducted by John W. Taylor. Vol. VII, Nr. 9—11. Leeds 1894. 8°.

Sociedad Geografica in Madrid. Boletín. Tom. XXXV. Nr. 4—6. Madrid 1893. 8°.

Sociedade de Geographia in Lissabon. Boletim. Ser. XII, Nr. 11, 12. Ser. XIII, Nr. 1. 2. Lisboa 1893, 1894. 8°.

New York Microscopical Society. Journal. Vol. X. Nr. 2. New York 1894. 8°.

American Geographical Society in New York. Bulletin. Vol. XXV, Nr. 4, P. 2. Vol. XXVI, Nr. 1. New York 1894. 8°.

Franklin Institute in Philadelphia. Journal. Vol. 136. Nr. 815, 818—822. Philadelphia 1894. 8°.

Museum of Comparative Zoology, at Harvard College in Cambridge. Bulletin. Vol. XXV. Nr. 5, 6. Cambridge 1894. 8°.

American Journal of Science. Editors James D. and Edward S. Dana. Vol. XLVII. Nr. 279—281. Rochester 1894. 8°.

The American Naturalist. A monthly Journal devoted to the natural sciences in their widest sense. Vol. XXVIII. Nr. 325—330. Philadelphia 1894. 8°.

Natural Science Association of Staten Island in New Brighton. Proceedings. Vol. IV. Nr. 3—8. 1894. 8°.

Johns Hopkins University in Baltimore. Circulars. Vol. XIII. Nr. 108—112. Baltimore 1894. 4°.

Sociedad Cientifica „Antonio Alzate" in Mexico. Memorias y Revista. Tom. VII. Nr. 3—10. Mexico 1894. 8°.

Observatoire météorologique Central in Mexico. Boletín de agricultura, minería é industrias. Año III. Nr. 3—8. Mexico 1893, 1894. 8°.

Department of Agriculture in Washington. Monthly Weather Review. 1893 October—December, 1894 Januar—März. Washington 1893, 1894. 4°.

Meteorological Service, Dominion of Canada, in Toronto. Monthly Weather Review. 1893 July—October. Toronto 1893. 4°.

Sociedad Cientifica Argentina in Buenos Aires. Anales. Tom. XXXV, Entr. 6. T. XXXVI, Entr. 1, 2. Buenos Aires 1893. 8°.

Asiatic Society of Bengal in Calcutta Proceedings. 1893 Nr. 10. 1894 Nr. 1. Calcutta 1893, 1894. 8°.

— Journal. Vol. LXII. P. I, Nr. 4; P. II, Nr. 4. Calcutta 1894. 8°.

Geological Survey of India in Calcutta. Records. Vol. XXVII. P. 1. Calcutta 1894. 8°.

Vereeniging tot Bevordering der geneeskundige Wetenschappen in Nederlandsch-Indië, in Batavia. Geneeskundig Tijdschrift voor Nederlandsch-Indië. Deel XXXIV. Afl. 2, 3. Batavia 1894. 8°.

Deutsche Gesellschaft für Natur- und Völkerkunde Ostasiens in Tokio. Mittheilungen. 53. Hft. Tokio 1894. 4°.

Institut Egyptien in Cairo. Bulletin. Ser. 3. Nr. 4. Fasc. 5—8. Cairo 1893. 8°.

(Vom 15. Juli bis 15. August 1894.)

Académie des Sciences de Paris. Comptes rendus hebdomadaires des séances. 1894. 2me Semestre. Tom. 119. Nr. 2—6. Paris 1894. 4°. — Loewy et Puiseux: Sur les photographies de la Lune obtenues au grand Equatorial coudé de l'Observatoire de Paris. p. 130—135. — Perrotin: Sur divers travaux exécutés à l'observatoire de Nice. p. 136—139. — Haller, A., et Guyot, A.: Sur de nouveaux dérivés obtenus en partant de l'acide benzoylbenzoïque. p. 139—142. — Arloing: Production expérimentale de la péripneumonie contagieuse du boeuf, à l'aide de cultures. Démonstration de la spécificité du *Pneumobacillus liquefaciens bovis*. p. 143—146. — Gréhant, N.: Recherches comparatives sur les produits de combustion du gaz de l'éclairage, fournis par un bec d'Argand et par un bec Auer. p. 146—148. — Deslandres, H.: Images spéciales du Soleil données par les rayons simples, qui correspondent aux raies noires du spectre solaire. p. 148—151. — Aymonnet: Sur les radiations calorifiques comprises dans la partie lumineuse du spectre. p. 151—154. — Lafay, A.: Sur la polarisation de la lumière diffusée par les surfaces dépolies. p. 154—156. — Charpy, G.: Sur la relation entre la densité d'une solution saline et le poids

moléculaire du sel dissous. p. 156—158. — Tanret: Sur une nouvelle glucosane, la lévoglucosane. p. 158—161. — Klobb, T.: Synthèses au moyen de l'éther cyanacétique. Ethers phénacylcyanacétiques. p. 161—162. — Locher, J.: Sur l'éther paraphtalodicyanacétique. p. 162—165. — Renard, A.: Sur le goudron de pin. p. 165—166. — Béhal, A., et Choay, E.: Composition quantitative des créosotes de bois de hêtre et de bois de chêne. p. 166—169. — Effront, J.: Accoutumance des ferments aux antiseptiques et influence de cette accoutumance sur leur travail chimique. p. 169—172. — Sabrazès, J.: Nature des onychomycoses, démontrée par la culture et les inoculations. p. 172—173. — Julien, A.: De la coexistence du sternum avec l'épaule et le poumon. p. 173—176. — Coyne et Cannieu: Sur l'insertion de la membrane de Corti. p. 176—178. — Testut, L.: Note sur la topographie de l'urèthre fixe, étudiée sur des coupes de sujets congelés. p. 178—181. — Lecomte, H.: Sur la mesure de l'absorption de l'eau par les racines. p. 181—182. — Vallot, J., et Duparc, L.: Sur la nature pétrographique du sommet du mont Blanc et des rochers avoisinants. p. 182—184. — Moissan, H.: Nouvelles recherches sur le chrome. p. 185—191. — Milne-Edwards, A.: Sur deux Orangs-Outans adultes morts à Paris. p. 191—194. — Chauveau, A.: Sur le mécanisme des souffles engendrés par l'écoulement de l'air dans les tuyaux. Détermination du moment où un écoulement aphone, transformé instantanément en écoulement soufflant, devient sonore dans les différents points du tuyau où s'opère l'écoulement. p. 194—200. — Sappey, C.: De la nécessité pour les Autruches, et la plupart des Oiseaux, d'avaler des corps durs qui séjournent dans la région pylorique de l'estomac, et qui jouent, à l'égard des aliments, le rôle d'organes masticateurs. p. 200—204. — Haller, A., et Guyot, A.: Sur les acides diméthyl et diéthylamidobenzoylbenzoïques et la diméthylanilinephtaléine. p. 205—207. — Arloing, S.: Note sur quelques variations biologiques du *Pneumobacillus liquefaciens bovis*, microbe de la péripneumonie contagieuse du bœuf. p. 208—210. — Le Roux, F.-P.: Etudes sur les actions centrales. Lois générales relatives à l'effet des milieux. p. 211—214. — Meslin, G.: Sur les interférences à moyenne différence de marche. p. 214—217. — Janet, P.: Inscription autographique directe de la forme des courants périodiques au moyen de la méthode électrochimique. p. 217—218. — Guye, Ch.-Eug.: Coefficient de self-induction de n fils parallèles égaux et équidistants, dont les sections sont réparties sur une circonférence. p. 219—221. — Swyngedauw, R.: Sur l'équation des décharges. p. 221—224. — Mengin: Séparation et dosage de l'étain et de l'antimoine dans un alliage. p. 224—226. — Le Bel, A.: Sur les pouvoirs rotatoires variables avec la température; réponse à M. Colson. p. 226—228. — Causse, H.: Synthèse de l'acide mésoxalique et mésoxalate de bismuth. p. 228—231. — Fleurent, E.: Contribution à l'étude de quelques acides amidés, obtenus par dédoublement des matières protéiques végétales. p. 231—233. — Chancel, F.: Sur quelques dérivés des propylamines. p. 233—235. — Deniker, J., et Boulart, R.: Sur divers points de l'anatomie de l'Orang-Outan. p. 235—238. — Pousargues, E. de: Sur l'appareil génital mâle de l'Orang-Outan *Simia satyrus*. p. 238—240. — Delisle, P.: Sur l'ostéologie des Orangs-Outans. p. 241—242. — Tissot, J.: Recherches sur l'excitabilité des muscles rigides et sur les causes de la disparition de la rigidité cadavérique. p. 242—244. — Künckel d'Herculais, J.: Mécanisme physiologique de la ponte chez les Insectes Orthoptères de la famille des Acridides. Rôle de l'air comme agent mécanique et fonctions multiples de l'armure génitale. p. 244—247. — Renault, A.: Conditions du développement du Rougeot sur les feuilles de vigne. p. 247—248. — Viala, P., et Boyer, G.: Sur l'*Aureobasidium Vitis*, parasite de la Vigne. p. 248—249. — Piette, Ed., et Laporterie, J. de: Sur des ivoires sculptés provenant de la station quaternaire de Brassempouy (Landes). p. 249—251. — Moureaux: Sur le tremblement de terre de Constantinople. p. 251—252. — Loewy et Puiseux: Sur les photographies de la Lune obtenues au grand équatorial coudé de l'Observatoire de Paris. p. 254—259. — Friedel, C.: Sur une nouvelle série de sulfophosphures, les thiohypophosphates. p. 260—264. — Berthelot: Sur deux menhirs trouvés dans les bois de Meudon. p. 265—267. — Riquier: Sur la réduction d'un système différentiel quelconque à une forme complètement intégrable. p. 267—268. — Beaulard, F.: Sur le pouvoir inducteur spécifique du verre. p. 268—271. — Chassy, A.: Sur l'électrolyse du sulfate de cuivre. p. 271—272. — Le Chatelier, H.: Sur l'acier manganèse. p. 272—274. — Locher: Sur l'éther métaphtalodicyanacétique. p. 274—276. — Perrier, G.: Combinaisons organométalliques du borméol, du camphre et du camphre monochloré, avec le chlorure d'aluminium. p. 276—277. — Guerbet: Sur un acide nouveau, l'acide isocampholique. p. 278—280. — Barral, Et.: Action du pentachlorure de phosphore sur la quinone tétrachlorée. p. 280—281. — Barbier, Ph., et Bouveault, L.: Sur l'essence de Pelargonium de la Réunion. p. 281—284. — Favre, C.: Sur la condensation de l'aldéhyde formique avec les alcools de la série grasse en présence d'acide chlorhydrique. p. 284—286. — Bach, A.: Sur l'existence de l'eau oxygénée dans les plantes vertes. p. 286—288. — Etard, A.: De la présence de plusieurs chlorophylles distinctes dans une même espèce végétale. p. 289—291. — Mairet et Bosc: Recherches sur les causes de la toxicité du sérum du sang. p. 292—294. — Coyne, P., et Cannieu: Sur la structure de la membrane de Corti. p. 294—297. — Lahoulbène, A.: Sur les métamorphoses de la *Cecidomyia destructor* Say, et sur le puparium ou l'enveloppe de sa larve avant la transformation en chrysalide. p. 297—300. — Guignard, L.: Sur l'origine des sphères directrices. p. 300—302. — Lecomte, H.: Les tubercules radicaux de l'Arachide (*Arachis hypogæa* L.). p. 302—304. — Houdaille, T., et Mazade, M.: Influence de la distribution de l'humidité dans le sol sur le développement de la chlorose de la vigne en sol calcaire. p. 304—307. — Moureaux: Sur une perturbation magnétique. p. 307—308. — Chauveau, A.: Conditions propres à faire varier la production et la perception des souffles dans les tuyaux qui sont le siège d'un écoulement d'air. p. 309—314. — Pomel, A.: Sur certaines des dernières phases géologiques et climatériques du sol barbaresque. p. 314—318. — Wolf: Rapport sur un Mémoire de M. Bigourdan, intitulé: „Sur la mesure micrométrique des petites distances angulaires célestes, et sur un moyen de perfectionner ce genre de mesures“. p. 318—321. — Tannenberg, Wl. de: Sur la théorie des formes différentielles quadratiques. p. 321—324. — Riquier: Sur l'intégration de certains systèmes d'équations aux dérivées partielles du premier ordre impliquant plusieurs fonctions inconnues. p. 324—327. — Moreau, G.: De l'absorption de la lumière dans les milieux isotropes et cristallisés. p. 327—329. — Osmond, F.: Contribution à l'étude de la structure des aciers. p. 329—331. — Féry: Réfractomètre à cuve chauffable. Application à la mesure des corps gras. p. 332—334. — Barbier, Ph., et Bouveault, L.: Sur la constitution du rhodinol de l'essence de Pelargonium. p. 334—340. — Moureu, M. Ch.: Action du chlorure de thionyle (acide chlorosulfureux) sur quelques composés minéraux et organiques. — Burcker, E.: Sur la stabilité des solutions aqueuses de bichlorure de mercure. p. 340—342. — Petit, P.: L'oxydation des moûts de bière. p. 342—343. — Charrin et Duclert: Mécanisme de l'influence des substances toxiques agissant à titre de causes secondes dans la genèse de l'infection. p. 344—346. — Henry, Ch.: Sur des lois nouvelles de la contraction pupillaire. p. 347—349. — Gréhant, N.: L'emploi du bec Auer peut-il produire un empoisonnement partiel? p. 349—350. — Bouvier, E.-L.: Sur la transformation des Paguriens en crabes anomoures de la sous-famille des Lithodinés. p. 350—352. — Duboscq, O.: La glande venimeuse des Myriapodes chilopodes. p. 352—354. — Pelseneer, P.: Pulmonés à branchie. p. 351—355. — Yersin: Sur la peste de Hong-Kong. p. 356. — Gosselet: Sur les variations du *Spirifer Verneuili*. p. 357—358. — Rivière, E.: Nouvelles recherches anthropologiques et paléontologiques dans la Dordogne. p. 358—361. — Maillet, M.: Sur les groupes de substitutions isomerphes aux groupes symétriques ou alternés. p. 362—364. — Desaint: Sur les zéros de certaines

fonctions discontinues. Principe de la méthode pour trouver les zéros de certaines fonctions. p. 364—367. — Liouville, R.: Sur les équations de la Dynamique. p. 367—368. — Villard, P.: Sur l'hydrate carbonique et la composition des hydrates de gaz. p. 368—371. — Tassilly: Sels basiques de calcium. p. 371—373. — Fabre, Ch.: Sur l'emploi des levures sélectionnées. p. 373—375. — Guinard, L., et Geley, G.: Des applications périphériques d'alcaloïdes dans le traitement des maladies aiguës à détermination cutanée. p. 375—377. — Renault, B., et Bertrand, C.-Eg.: Sur une bactérie coprophile de l'époque permienne. p. 377—379. — Papavasilion, Socrate-A.: Sur la nature de la grande crevasse produite à la suite du dernier tremblement de terre de Locride. p. 380—381. — Sayn, G., et Lory, P.: Sur l'existence de lentilles récifales à Ammonites dans le Barrémien, aux environs de Châtillon-en-Diois. p. 381—383.

Naturwissenschaftliche Gesellschaft „Isis" in Dresden. Sitzungsberichte u. Abhandlungen. Jg. 1893. Juli bis December. Dresden 1894. 8°.

Deutsche Entomologische Gesellschaft in Berlin. Deutsche Entomologische Zeitschrift. Jg. 1894. Hft. 2. London, Berlin, Paris 1894. 8°.

Entomologischer Verein in Berlin. Berliner Entomologische Zeitschrift. 39. Bd. (1894.) 2. Hft. Berlin 1894. 8°.

Königliche Akademie der Wissenschaften zu Berlin. Abhandlungen aus dem Jahre 1893. Berlin 1893. 4°.

— Sitzungsberichte. 1894. Nr. 1—XXIII. Berlin 1894. 8°.

Königl. Preussische Geologische Landesanstalt und Bergakademie in Berlin. Geologische Specialkarte von Preussen und den Thüringischen Staaten. Lfg. 42 u. 46 nebst den dazu gehörigen Erläuterungen. Berlin 1894. 8°.

Königl. sächsisches meteorologisches Institut in Chemnitz. Ergebnisse der meteorologischen Beobachtungen im Jahre 1893. Chemnitz 1894. 4°.

Astronomische Nachrichten. Begründet von H. C. Schumacher. Unter Mitwirkung des Vorstandes der Astronomischen Gesellschaft herausgeg. von Professor Dr. A. Krüger. Bd. 135, enthaltend die Nummern 3217—3240. Kiel 1894. 4°.

Königlich Sächsische Gesellschaft der Wissenschaften in Leipzig. Abhandlungen der mathematisch-physischen Classe. Bd. XXI. Nr. II. Leipzig 1894. 8°.

Naturhistorische Gesellschaft zu Nürnberg. Abhandlungen. Bd. X. Hft. II. Nürnberg 1894. 8°.

Naturforschende Gesellschaft in Emden. 78. Jahresbericht pro 1892/93. Emden 1894. 8°.

Verein für vaterländische Naturkunde in Württemberg, zu Stuttgart. Jahreshefte. 50. Jg. Stuttgart 1894. 8°.

K. K. Geologische Reichsanstalt in Wien. Jahrbuch. Jg. 1891. XLI. Bd. 4. Hft. Wien 1894. 8°.

K. K. Sternwarte zu Prag. Magnetische und meteorologische Beobachtungen im Jahre 1893. 54. Jg. Prag 1894. 4°.

Siebenbürgischer Verein für Naturwissenschaften in Hermannstadt. Verhandlungen. XLIII. Jg. Hermannstadt 1894. 8°.

K. K. Deutsche Carl-Ferdinands-Universität zu Prag. Ordnung der Vorlesungen im Wintersemester 1894/95. Prag. 8°.

Verein der Naturfreunde in Reichenberg. Mittheilungen. 25. Jg. Reichenberg 1894. 8°.

K. K. Zoologisch-botanische Gesellschaft in Wien. Verhandlungen. Jg. 1894. XLIV. Bd. I. u. II Quartal. Wien 1894. 8°.

R. Comitato geologico d'Italia in Rom. Bollettino. 1894. Nr. 2. Roma 1894. 8°.

R. Accademia delle Scienze in Turin. Atti. Vol. XXIX. Disp. 11—15. 1893—94. Torino. 8°.

Reale Accademia delle scienze fisiche e matematiche in Neapel. Atti. Ser. II. Vol. VI. Napoli 1894. 4°.

— Rendiconto. Ser. II. Vol. VIII. Fasc. 6/7. Napoli 1894. 4°.

Geologists' Association in London. Proceedings. Vol. XIII. P. 8. London 1894. 8°.

British Association for the Advancement of Science in London. Report of the 63. Meeting held at Nottingham in September 1893. London 1894. 8°.

Geological Society in London. Quarterly Journal. Vol. L. P. 3. Nr. 199. London 1894. 8°.

Anthropological Institute of Great Britain and Ireland in London. Journal. Vol. XXIV. Nr. 1. London 1894. 8°.

Royal Physical Society in Edinburg. Proceedings. Session 1892—93. Edinburgh 1893. 8°.

Folkestone Natural History and Microscopical Society. Proceedings for the year 1893. Folkestone 1894. 8°.

Sociedade Broteriana in Coimbra. Boletim. XI. Fasc. 2/3. 1893. Coimbra 1893. 8°.

Real Academia de Ciencias y Artes in Barcelona. Boletín. Vol. I. Nr. 11. Barcelona 1894. 4°.

Académie Royale de Médecine in Brüssel. Bulletin. Sér. IV. Tom. VIII. Nr. 6. Bruxelles 1894. 8°.

Société Royale de Botanique de Belgique in Brüssel. Bulletin. Tom. XXX, XXXI, XXXII. Bruxelles 1891—1894. 8°.

Nederlandsche Dierkundige Vereeniging in Leiden. Tijdschrift. Ser. II. Deel IV. Afl. 3. Leiden 1894. 8°.

Wiskundig Genootschap in Amsterdam. Wiskundige Opgaven met de oplossingen. Deel VI, Stuk 3. Amsterdam 1894. 8°.

— Nieuwe Opgaven. Deel VI, Nr. 136—166. 8°.

Zeeuwsch Genootschap der Wetenschappen in Middelburg. Verslag over 1885—1893. Middelburg 1894. 8°.

Société mathématique in Amsterdam. Revue semestrielle des publications mathématiques. Tom. II. P. 2. Amsterdam 1894. 8°.

Geological Society of America in Rochester. Bulletin. Vol. 5. Rochester 1894. 8°.

The Journal of Comparative Neurology. A quarterly Periodical devoted to the Comparative Study of the Nervous System. Edited by C. L. Herrick and C. Judson Herrick. Vol. IV, p. 73—152. LXXXI—CXXVIII. Granville 1894. 8°.

Museu Nacional in San Jose. Etnologia Centro-Americana. Catálogo razonado de los objetos arqueológicos de la Républica de Costa Rica en la exposición histórico-americana de Madrid 1892. Por Manuel M. de Peralta y Anastasio Alfaro. Madrid 1893. 8°.

Sociedad Cientifica Argentina in Buenos Aires. Anales. Tom. XXXVI. Entr. 3—6. Buenos Aires 1893 8°.

Geological Survey of India in Calcutta. Records. Vol. XXVII. P. 2. 1894. Calcutta 1894. 8°.

— Memoirs. Palaeontologia Indica. Ser. IX. P. I. Calcutta 1893. 4°.

— R. D. Oldham: A Manual of the Geology of India. 2. Edit. Calcutta 1893 8°.

Deutsche Gesellschaft für Natur- und Völkerkunde Ostasiens in Tokio Mittheilungen. Supplementheft I zu Bd. VI. Tokio 1894 4°.

Koninklijke Natuurkundige Vereeniging in Nederlandsch-Indië, zu Batavia. Natuurkundig Tijdschrift. Deel LIII. (Ser. X, Deel II.) Batavia, 's Gravenhage 1893. 8°.

Department of Mines and Agriculture in Sydney. Records of the Geological Survey of New South Wales. Vol. IV. P. 1. Sydney 1894. 8°.

(Vom 15. August bis 15. September 1894.)

Académie des Sciences de Paris. Comptes rendus hebdomadaires des séances. 1894. 2me Semestre. Tom. 119. Nr. 7—10. Paris 1894. 4°. — Janssen, J.: Note sur un Météorographe à longue marche, destiné à l'observatoire du Mont Blanc. p. 386—388. — Langley: Nouvelles recherches sur la région infra-rouge du spectre solaire. p. 388—392. — Lecoq de Boisbaudran: Cristaux se rassemblant au sommet d'une solution moins lourde qu'eux. p. 392—393. — Mannheim, A.: Nouvel emploi du conoïde de Plücker. p. 394—397. — Pepin: Nouveaux théorèmes d'Arithmétique. p. 397—399. — Blondel, A.: Remarques sur la méthode électrochimique d'inscription des courants alternatifs. p. 399—402. — Féry: Application de l'auto-collimation à la mesure des indices de rétraction. p. 402—404. — Mathias, E.: Sur la chaleur spécifique de l'acide sulfureux liquide. p. 404—407. Wunsch: Sur la benzoïlquinine. p. 407—409. — Kowalevsky, A.: Sur le coeur de quelques Orthoptères. p. 409—411. — Viala, P.: Sur les périthèces de l'Oïdium de la Vigne (*Uncinula spiralis*). p. 411—413. — Zenger, Ch.-V.: L'électricité considérée comme un mouvement tourbillonnaire. p. 417—419. — Parenty, H.: Sur de nouvelles expériences permettant de comparer les débits des liquides, des gaz et de la vapeur, à travers les mêmes orifices. p. 419—422. — Moreau, G.: De la périodicité des raies d'absorption des corps isotropes. p. 422—425. — Henry, L.: Sur l'action des hydracides halogénés sur l'aldéhyde formique en présence des alcools. p. 425—426. — Bureker, E., et Stabil, C.: Action de l'anhydride camphorique sur le benzène en présence du chlorure d'aluminium. p. 426—428. — Marie, T.: Sur l'extraction des acides libres de la cire d'Abeilles. p. 428—431. — Charrin, A., et Carnot, P.: Influence des lésions des tissus sur leur aptitude à fixer des substances dissoutes. p. 431—434. — Phisalix, C., et Contejean, Ch.: Sur les propriétés antitoxiques du sang de Salamandre terrestre (*Salamandra maculosa*) vis-à-vis du curare. p. 434—436. — Caullery, M.: Sur le bourgeonnement des Diplosomidae et des Didemnidae. p. 437—439. — Jönsson, B.: Recherches sur la respiration et l'assimilation des Muscinées. p. 440—443. — Viala, P., et Ravaz, L.: Sur les périthèces du *Rot blanc* de la Vigne (*Charrinia Diplodiella*). p. 443—441. — Phipson, T.-L.: Sur la constitution chimique de l'atmosphère. p. 444—446. — Henry, Ch.: Sur les variations de grandeur apparante des lignes et des angles, dans la vision directe et dans la vision par des mouvements des yeux et de la tête. p. 449—451. — Vernier, P.: Sur la transformation des équations canoniques du problème des trois corps. p. 451—454. — Serret, P.: Sur la possibilité de remplacer, par un problème déterminé, le problème indéterminé que comporte la généralisation du theorème de Pascal. p. 454—457. — Deslandres, H.: Recherches sur les mouvements de l'atmosphère solaire. p. 457—460. — Zenger, Ch.-V.: Coup de foudre remarquable. p. 460—461. — Perrier, Edm.: Le laboratoire maritime du Muséum à l'île Tatihou, près Saint-Vaast-la-Hougue (Manche). p. 465—469. — Nicolaïeff, de: Sur deux méthodes pour l'étude des courants dans les circuits ouverts et des courants de déplacement dans les diélectriques et les électrolytes. p. 469—471. — Pichard, P.: Assimilabilité de la potasse, en sols siliceux pauvres, par l'action des nitrates. p. 471—473. — Serret, P.: Sur la construction du cercle dérivé de sept droites, ou défini par l'équation $0 = \Sigma \frac{1}{l_1} T_1^2 = X^2 + Y^2 - R^2$. p. 474—477. — Gaud, F.: Sur un nouveau dosage pondéral du glucose. p. 478—479. — Onimus, E.: Phénomènes consécutifs à la dialyse des cellules de la levure de bière. p. 479—480. — Eginitis, D.: Sur le tremblement de terre de Constantinople, du 10 juillet 1894. p. 480—484.

Naturwissenschaftlicher Verein des Reg.-Bez. Frankfurt in Frankfurt a. O. Helios. Abhandlungen und monatliche Mittheilungen aus dem Gesammtgebiete der Naturwissenschaft. Jg. XI, Nr. 10—12. Jg. XII, Nr. 1—3. Frankfurt a. O. 1894. 8°.

Die landwirtschaftlichen Versuchs-Stationen. Organ für naturwissenschaftliche Forschungen auf dem Gebiete der Landwirtschaft. Unter Mitwirkung sämtlicher deutschen Versuchs-Stationen herausgeg. von Friedrich Nobbe. Bd. XLV. Hft. 1 und 2. Berlin 1894. 8°.

Naturhistorische Gesellschaft in Nürnberg. Abhandlungen. Bd. X. Hft. 2. Nürnberg 1894. 8°.

Verein für Naturkunde in Mannheim. 56.—60. Jahresbericht. Mannheim 1894. 8°.

Académie de Metz. Mémoires. 2. Pér. LXXIIIe Année. (3. Série, XXIe Année.) 1891—1892. Metz 1894. 8°.

Gesellschaft für Natur- und Heilkunde in Dresden. Jahresbericht. Sitzungsperiode 1893—1894. Dresden 1894. 8°.

Astronomische Gesellschaft in Leipzig. Vierteljahrsschrift. 29. Jg. 2. Hft. Leipzig 1894. 8°.

Deutsche Entomologische Gesellschaft in Berlin. Deutsche Entomologische Zeitschrift. Jg. 1894. 2. Hft. London, Berlin, Paris 1894. 8°.

Königliche Gesellschaft der Wissenschaften in Göttingen. Abhandlungen. XXIX. Bd. vom Jahre 1893. Göttingen 1894. 4°.

Astronomische Nachrichten. Begründet von H. C. Schumacher. Unter Mitwirkung des Vorstandes der Astronomischen Gesellschaft herausgeg. von Dr. A. Krueger. Bd. 135. Kiel 1894. 4°.

Verzeichniss der im westl. Deutsch-Lothringen verliehenen Eisenerzfelder. Zweite nach dem Stande vom 15. December 1893 berichtigte und ergänzte Auflage. Herausgeg. von der Direction der geologischen Landesuntersuchung von Elsass-Lothringen. Strassburg i. E. 1894. 8°.

Archives de Biologie. Publiées par Edouard van Beneden et Charles van Bambeke. Tom. XIII. Fasc. 3. Gand & Leipzig, Paris 1893. 8°.

Koninklijke Akademie van Wetenschappen in Amsterdam. Verslagen en Mededeelingen. Afd. Letterkunde. III. Reeks. X. Deel. Amsterdam 1894. 8°.

— Verslagen der Zittingen van de wis- en natuurkundige Afdeeling van 27 Mei 1893 tot 21 April 1894. Amsterdam 1894. 8°.

— Verhandelingen. Eerste Sectie. Deel II, Nr. 1—6, 8. Deel III, Nr. 1—14. Amsterdam 1893, 1894. 8°.

— — Afd. Letterkunde. Deel I, Nr. 3. Amsterdam 1894. 8°.

— Jaarboek voor 1893. Amsterdam 1894. 8°.

— Phidyle. Carmen Johannis Pascoli Liburnensis. Amstelodami 1894. 8°.

Reale Istituto Lombardo di Scienze e Lettere in Mailand. Memorie. Classe di Scienze matematiche e naturali. Vol. XVII, Fasc. 2. Milano 1892. 4°.

— — Classe di Scienze storiche e morali. Vol. XIX, Fasc. 1. Milano 1892. 4°.

— Rendiconti. Ser. II. Vol. XXV. Milano 1892. 8°.

Fondazione Scientifica Cagnola dalla sua Istituzione in Poi, in Mailand. Atti. Vol. XI. Milano 1893. 8°.

Naturforschende Gesellschaft in Zürich. Vierteljahrsschrift. XXXIX. Jg. 2. Hft. Zürich 1894. 8°.

Institutul Meteorologic al Romaniei in Bukarest. Analele. Tom. VIII, Anul 1892. Bucuresti, Paris 1894. 4°.

Institut Impérial de Médecine expérimentale in St. Petersburg. Archives des Sciences biologiques. Tom. III. Nr. 1. St. Petersburg 1894. 4°.

Académie Impériale des Sciences in St. Petersburg. Memoires. Tom. XXXIX; XL, Nr. 2; XLI, Nr. 1—4. St. Petersburg 1893, 1894. 4°.

— Repertorium für Meteorologie. Bd. XVI. St. Petersburg 1893. 4°.

Königliche Gesellschaft der Wissenschaften in Upsala. Nova Acta. Ser. III. Vol. XVI. 1893. Upsala 1893. 4°.

Finska Vetenskaps-Societet in Helsingfors. Acta. Tom. XIX. Helsingfors 1893. 4°.

— Öfversigt af Förhandlingar. XXXV. 1892—1893. Helsingfors 1893. 8°.

— Bidrag till kännedom af Finlands Natur och Folk. H. 52, 53. Helsingfors 1893. 8°.

Massachusetts Horticultural Society in Boston. Transactions for the year 1893. P. II. Boston 1894. 8°.

Observatoire météorologique in Mexico. Boletín. Año III. Nr. 9. México 1894. 8°.

Annaes de Sciencias Naturaes. Publicados por Augusto Nobre. Anno I. Nr. 3. Porto 1894. 8°.

New Zealand Institute in Wellington. Transactions and Proceedings. Vol. XXVI. Wellington 1894. 8°.

Linnean Society of New South Wales in Sydney. Proceedings. Vol. VIII, P. 2, 3. Sydney 1893. 8°.

Die Natur. Zeitung zur Verbreitung naturwissenschaftlicher Kenntniss und Naturanschauung für Leser aller Stände. Begründet unter Herausgabe von Dr. Otto Ule und Dr. Karl Müller von Halle. Herausgeg. von Dr. Karl Müller und Dr. Hugo Roedel. 43. Jg. Nr. 25—32. Halle 1894. 4°.

Königlich Preussische Akademie der Wissenschaften in Berlin. Sitzungsberichte. XXIV—XXXVIII. Berlin 1894. 4°.

Gesellschaft Urania in Berlin. Himmel und Erde. Jg. VI. Hft. 11, 12. Berlin 1894. 8°.

Gartenflora. Zeitschrift für Garten- und Blumenkunde. (Begründet von Eduard Regel.) Jg. 43. Hft. 14—17. Herausgeg. von L. Wittmack. Berlin 1894. 8°.

Naturwissenschaftliche Wochenschrift. Redigirt von Dr. H. Potonié. Bd. IX. Hft. 7, 8. Berlin 1894. 4°.

Deutsche Kolonialgesellschaft in Berlin. Deutsche Kolonialzeitung. N. F. VII. Jg. Nr. 9. Berlin 1894. 4°.

Monatsschrift für Kakteenkunde. Begründet von Dr. Paul Arendt. Herausgeg. von Professor K. Schumann. Jg. IV. Nr. 7, 8. Berlin 1894. 8°.

Physiologische Gesellschaft in Berlin. Centralblatt für Physiologie. Bd. VIII, Nr. 6—9. Berlin 1894. 8°.

Gesellschaft für Erdkunde in Berlin. Verhandlungen. Bd. XXI. 1894. Nr. 7. Berlin 1894. 8°.

Hydrographisches Amt des Reichs-Marine-Amts in Berlin. Nachrichten für Seefahrer. Jg. XXV. Nr. 27—35. Berlin 1894. 8°.

Deutsche Seewarte in Hamburg. Annalen der Hydrographie und maritimen Meteorologie. Jg. XXII. Hft. 7. Berlin 1894. 8°.

Neue Zoologische Gesellschaft in Frankfurt am Main. Der Zoologische Garten. Zeitschrift für Beobachtung, Pflege und Zucht der Thiere. Organ der Zoologischen Gärten Deutschlands. Jg. XXXV. Nr. 7, 8. Frankfurt a. M. 1894. 8°.

Berg- und Hüttenmännische Zeitung. Herausgeg. von Bruno Kerl und Friedrich Wimmer. Jg. LIII. Nr. 28—36. Leipzig 1894. 4°.

Insekten-Börse. Internationales Organ der Entomologie. Jg. XI. Nr. 13—17. Leipzig 1894. 4°.

Geographische Gesellschaft in Bremen. Deutsche Geographische Blätter. Bd. XVII. Hft. 3. Bremen 1894. 8°.

Königliche Meteorologische Central-Station in München. Uebersicht über die Witterungsverhältnisse im Königreich Bayern. 1894. April—Juli. München 1894. 4°.

— Beobachtungen der meteorologischen Stationen im Königreich Bayern. Jg. XIV. Hft. 3—5. München 1894. 4°.

Deutsche Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte in München. Correspondenz-Blatt. XXV. Jg. Nr. 8. München 1893. 4°.

Biologisches Centralblatt. Unter Mitwirkung von M. Reess und E. Selenka herausgeg. von J. Rosenthal. Bd. XIV. Nr. 15—17. Erlangen 1894. 8°.

Germanisches Nationalmuseum in Nürnberg. Anzeiger. 1894. Nr. 4. Nürnberg 1894. 8°.

Kaiserliche Akademie der Wissenschaften in Wien. Anzeiger. Jg. 1894. Nr. 14—19. Wien 1894. 8°.

K. K. Geologische Reichsanstalt in Wien. Verhandlungen. Jg 1894. Nr. 5—9. Wien 1894. 8°.

K. K. Gartenbau-Gesellschaft in Wien. Wiener Illustrirte Garten-Zeitung. 1894. Hft. 7—9. Wien 1894. 8°.

Oesterreichischer Touristen-Club in Wien. Mittheilungen der Section für Naturkunde. Jg. VI. Nr. 5—7. Wien 1894. 4°.

Anthropologische Gesellschaft in Wien. Mittheilungen. Bd. XXIV. Hft. 3. Wien 1894. 4°.

Oesterreichische botanische Zeitschrift. Herausgeg. von Dr. Richard R. v. Wettstein. XLIV. Jg. Nr. 8, 9. Prag 1894. 8°.

K. K. Gartenbau-Gesellschaft in Steiermark, zu Graz. Mittheilungen. 1894. Nr. 8. Graz 1894. 8°.

Akademie der Wissenschaften in Krakau. Anzeiger. 1894. Nr. 6, 7. Krakau 1894. 8°.

Nordböhmischer Excursions-Club in Leipa. Mittheilungen. Jg. VII. Hft. 2, 3. Leipa 1894. 8°.

Südungarische Gesellschaft der Naturwissenschaften in Temesvar. Természettudományi Füzetek. Jg. XVIII. Hft. 2, 3. Temesvar 1894. 8°.

Societas Entomologica. Jg. IX. Nr. 6—11. Zürich 1894. 4°.

Kaiserlich Russische Geographische Gesellschaft in St. Petersburg. Mémoires. Tom XXX. Nr. 2. St. Petersburg 1894. 8°. (Russisch.)

Kaiserliche Universität St. Wladimir in Kiew. Universitäts-Nachrichten. Tom. XXXIV. Nr. 6—9. Kiew 1894. 8°. (Russisch.)

Reale Accademia dei Lincei in Rom. Atti. Rendiconti. Classe di scienze fisiche, matematiche e naturali. Ser. V. Vol. III, Fasc. 12. Vol. IV, Fasc. 1—3. Roma 1894. 4°.

— Rendiconti. Classe di scienze morali, storiche e filologiche. Ser. V. Vol. III. Fasc. 5. Roma 1894. 8°.

— Atti. Classe di scienze morali, storiche e filologiche. Ser. V. Vol. II. P. 2. Jan.—März 1894. Roma 1894. 4°.

Società degli spettroscopisti italiani in Rom. Memorie. Vol. XXIII. Disp. 6. Roma 1894. 8°.

Biblioteca Nazionale Centrale in Florenz. Bollettino. 1894. Nr. 205—208. Firenze 1894. 8°.

Monitore Zoologico Italiano. (Pubblicazioni italiane di Zoologia, Anatomia, Embriologia.) Diretto dal Giulio Chiarugi und Eugenio Ficalbi. Anno V. Nr. 8. Firenze 1894. 8°.

Società entomologica italiana in Florenz. Bullettino. Anno XXVI. Trimestre 2. Firenze 1894. 8°.

Paletnologia Italiana in Parma. Bullettino. Ser. II. Tom. X. Nr. 4—6. Parma 1894. 8°.

Il Naturalista Siciliano. Giornale di Scienze naturali. Anno XIII. Nr. 7, 9. Parma 1894. 8°.

Société anatomique in Paris. Bulletin. Sér. 5. Tom. VIII. Nr. 10—13. Paris 1894. 8°.

Société de Biologie in Paris. Comptes rendus hebdomadaires. 1894. Nr. 17, 22—24. Paris 1894. 8°.

Société géologique in Paris. Bulletin. Sér. 3. Tom. XXI, Nr. 8. Tom. XXII, Nr. 5, 6. Paris 1894. 8°.

Annales des Mines. Sér. IX. Tom. VI. Livr. 7, 8 de 1894. Paris 1894. 8°.

Société royale de Géographie in Antwerpen. Bulletin. Tom. XIX. Fasc. 1. Anvers 1894. 8°.

Société belge de Microscopie in Brüssel. Bulletin. Année 1893—1894, Nr. IX. Bruxelles 1894. 8°.

Société royale belge de Géographie in Brüssel. Bulletin. Année XVIII. Nr. 2, 3. Bruxelles 1894. 8°.

Kon. Nederlandsch Aardrijkskundig Genootschap in Amsterdam. Tijdschrift. Ser. 2. Deel XI. Nr. 5. Leiden 1894. 8°.

Société Hollandaise des Sciences in Harlem. Archives Néerlandaises. Tom. XXVIII. Livr. 2. Harlem 1894. 8°.

Royal Microscopical Society in London. Journal. 1894. P. 4. London 1894. 8°.

The Irish Naturalist. A monthly Journal of General Irish Natural History. Vol. III. Nr. 8, 9. Dublin 1894. 8°.

Naturwissenschaftl. Wanderversammlungen.

Der diesjährige Congress für innere Medicin wird vom 2.—5. April in München unter dem Vorsitz des Herrn v. Ziemssen stattfinden. Anmeldungen zu Vorträgen sind an Herrn Prof. Baeumler (Freiburg i. B.) einzusenden.

Der VII. Congress der deutschen Gesellschaft für Gynäkologie wird zu Pfingsten 1895 in Wien tagen.

Der sechste internationale Geographen-Congress wird vom 26. Juli bis zum 3. August 1895 in London stattfinden. Das Centralbureau des Congresses befindet sich im Gebäude der Royal Geographical Society, Savile Row, Burlington Gardens, London W.

Die 2. Abhandlung von Band 64 der Nova Acta:

J. Pohl: Ueber die Einwirkung seelischer Erregungen des Menschen auf sein Kopfhaar. 9 3/4 Bogen Text mit 1 Tafel. (Preis 4 Rmk.)

ist erschienen und durch die Buchhandlung von Wilh. Engelmann in Leipzig zu beziehen.

Berichtigung.

In Heft XXX. pag. 207. 2. 21. v. o. muss es heissen statt Dr. W. Dunker = E. Dunker.

Abgeschlossen den 31. Januar 1895.

Druck von E. Blochmann & Sohn in Dresden.

NUNQUAM OTIOSUS.

LEOPOLDINA

AMTLICHES ORGAN
DER
KAISERLICHEN LEOPOLDINO-CAROLINISCHEN DEUTSCHEN AKADEMIE
DER NATURFORSCHER

HERAUSGEGEBEN UNTER MITWIRKUNG DER SEKTIONSVORSTÄNDE VON DEM PRÄSIDENTEN
Dr. **C. H. Knoblauch.**

Halle a. S. (Paradeplatz Nr. 7.) **Heft XXXI. — Nr. 3—4.** Februar 1895.

Inhalt: Amtliche Mittheilungen: Ergebniss der Wahlen je eines Vorstandsmitgliedes der Fachsectionen (1) für Mathematik und Astronomie, sowie (5) für Botanik. — Adjunctenwahl im 11. Kreise. — Wahl eines Vorstandsmitgliedes der Fachsection (7) für Physiologie. — Veränderungen im Personalbestande der Akademie. — Beiträge zur Kasse der Akademie. — Verzeichniss der Mitglieder. (Schluss.) — Alphonse de Candolle. Nekrolog. — Sonstige Mittheilungen: Eingegangene Schriften. — Naturwissenschaftliche Wanderversammlungen. — Die 1. Abhandlung von Band 63 der Nova Acta

Amtliche Mittheilungen.

Ergebniss der Wahlen je eines Vorstandsmitgliedes der Fachsectionen (1) für Mathematik und Astronomie, sowie (5) für Botanik.

Die nach Leopoldina XXX, p. 182 und 198, unter dem 30. November resp. 31. December 1894 mit dem Endtermin des 26. Januar 1895 ausgeschriebenen Wahlen je eines Vorstandsmitgliedes der Fachsection für Mathematik und Astronomie, sowie Botanik haben nach dem von dem Herrn Notar Justizrath Theodor Herold in Halle a. S. am 6. Februar 1895 aufgenommenen Protokoll folgendes Ergebniss gehabt.

Von den 88 gegenwärtigen stimmberechtigten Mitgliedern der Fachsection für Mathematik und Astronomie hatten 61 ihre Stimmzettel rechtzeitig eingesandt, von denen

44 auf Herrn Geh. Regierungsrath Professor Dr. R. Helmert, Director des königlich preussischen geodätischen Institutes in Berlin, wohnhaft in Potsdam,

10 auf Herrn Professor Dr. G. Cantor in Halle,

7 auf Herrn Geheimen Regierungsrath Professor Dr. R. Lipschitz in Bonn

lauten.

Von den 81 stimmberechtigten Mitgliedern der Fachsection für Botanik haben 58 ihre Stimmzettel rechtzeitig eingesandt, von denen

55 auf Herrn Professor Dr. Franz Buchenau, Director der Realschule in Bremen,

2 auf Herrn Professor Dr. Ascherson in Berlin,

1 auf Herrn Geheimen Regierungsrath Professor Dr. Strasburger in Bonn

lauten.

Es sind demnach, da mehr als die nach § 30 der Statuten nothwendige Anzahl von Mitgliedern an der Wahl theilgenommen haben,

Herr Geh. Regierungsrath Professor Dr. **R. Helmert** in Potsdam
zum Vorstandsmitgliede der Fachsection für Mathematik und Astronomie,

Herr Professor Dr. **Franz Buchenau**, Director der Realschule in Bremen,
zum Vorstandsmitgliede der Fachsection für Botanik gewählt worden.

Dieselben haben diese Wahl angenommen; es erstreckt sich ihre Amtsdauer bis zum 5. Februar 1905.

Halle a. S., den 28. Februar 1895. Dr. **H. Knoblauch.**

Adjunctenwahl im 11. Kreise.

Gemäss § 18 alin. 4 der Statuten steht der Ablaufstermin der Amtsdauer des Adjuncten für den 11. Kreis (Provinz Sachsen nebst Enclaven) Herrn Geheimen Regierungsrath Professor Dr. C. W. G. Freiherr v. Fritsch in Halle nahe bevor. (Vergl. Leopoldina XXI, p. 78.)

Indem ich bemerke, dass nach § 18 alin. 5 der Statuten bei Ausscheidenden Wiederwahl gestattet ist, bringe ich den Mitgliedern dieses Kreises zur Kenntniss, dass die directen Wahlaufforderungen nebst Stimmzetteln unter dem 28. Februar 1895 zur Vertheilung gelangt sind. Sollte ein Mitglied die Sendung nicht empfangen haben, so bitte ich, eine Nachsendung vom Bureau der Akademie (Bergstrasse Nr. 1) verlangen zu wollen. Sämmtliche Wahlberechtigte ersuche ich, ihre Stimmen baldmöglichst, spätestens bis zum 20. März 1895, einsenden zu wollen.

Halle a. S. (Paradeplatz Nr. 7), den 28. Februar 1895. Dr. **H. Knoblauch.**

Wahl eines Vorstandsmitgliedes der Fachsection (7) für Physiologie.

Gemäss § 14 der Statuten steht der Ablaufstermin der Amtsdauer des Sectionsvorstandes der Fachsection für Physiologie Herrn Geheimen Medicinalrath Professor Dr. R. P. H. Heidenhain in Breslau nahe bevor. (Vergl. Leopoldina XXI, p. 41.)

Indem ich bemerke, dass statutengemäss bei Ausscheidenden Wiederwahl gestattet ist, bringe ich den Mitgliedern dieser Fachsection zur Kenntniss, dass die directen Wahlaufforderungen nebst Stimmzetteln unter dem 28. Februar c. zur Vertheilung gelangt sind. Sollte ein Mitglied die Sendung nicht empfangen haben, so bitte ich, eine Nachsendung vom Bureau der Akademie (Bergstrasse Nr. 1) verlangen zu wollen Sämmtliche Wahlberechtigte ersuche ich, ihre Stimme baldmöglichst, spätestens bis zum 20. März 1895, einsenden zu wollen.

Halle a. S. (Paradeplatz Nr. 7), den 28. Februar 1895. Dr. **H. Knoblauch.**

Veränderungen im Personalbestande der Akademie.

Neu aufgenommene Mitglieder:

Nr. 3043. Am 18. Februar 1895: Herr Dr. Hans **Theodor** Alphons **Kölliker**, Professor der Chirurgie, Director der orthopädischen Universitäts-Poliklinik in Leipzig. — Dreizehnter Adjunctenkreis. — Fachsection (6) für Zoologie und Anatomie.

Nr. 3044. Am 18. Februar 1895: Herr Dr. Samuel Gustav **Paul Stäckel**, Privatdocent der Mathematik an der Universität in Halle. — Elfter Adjunctenkreis. — Fachsection (1) für Mathematik und Astronomie.

Nr. 3045. Am 20. Februar 1895: Herr Dr. Friedrich Ludwig **Gottlob Frege**, Professor der Mathematik an der Universität in Jena. — Zwölfter Adjunctenkreis. — Fachsection (1) für Mathematik und Astronomie.

Nr. 3046. Am 20. Februar 1895: Herr Dr. Hermann **Georg Hettner**, ausserordentlicher Professor der Mathematik an der Universität und etatsmässiger Professor an der technischen Hochschule in Berlin. — Fünfzehnter Adjunctenkreis. — Fachsection (1) für Mathematik und Astronomie.

Nr. 3047. Am 20. Februar 1895: Herr Professor Dr. **Max** Heinrich August **Neumeister**, Director der Forstakademie in Tharandt. — Dreizehnter Adjunctenkreis. — Fachsection (5) für Botanik.

Nr. 3048. Am 21. Februar 1895: Herr **Robert Henry Scott**, Chef des meteorologischen Institutes von England. in London. — Auswärtiges Mitglied. — Fachsection (2) für Physik und Meteorologie.

Nr. 3049. Am 21. Februar 1895: Herr Dr. **Rudolf Scharizer**, Professor der Mineralogie an der Universität in Czernowitz. — Erster Adjunctenkreis. — Fachsection (4) für Mineralogie und Geologie.

Nr. 3050. Am 22. Februar 1895: Herr Dr. **Josef** Maria **Pernter**, ordentlicher Professor für kosmische Physik und Vorstand des meteorologischen Observatoriums an der Universität in Innsbruck. — Erster Adjunctenkreis. — Fachsection (2) für Physik und Meteorologie.

Nr. 3051. Am 22. Februar 1895: Herr Dr. **Carl** Johann Conrad **Reinhertz**, Professor der Geodäsie an der landwirthschaftlichen Akademie in Poppelsdorf und Privatdocent an der Universität in Bonn. — Siebenter Adjunctenkreis. — Fachsection (1) für Mathematik und Astronomie.

Nr. 3052. Am 22. Februar 1895: Herr Geheimer Regierungsrath Dr. **Adolph** Carl Heinrich **Slaby**, Professor der theoretischen Maschinenlehre und der Elektrotechnik an der technischen Hochschule in Berlin, wohnhaft in Charlottenburg. — Fünfzehnter Adjunctenkreis. — Fachsection (2) für Physik und Meteorologie.

Nr. 3053. Am 25. Februar 1895: Herr Dr. **Leo** Anton Carl **de Ball**, Director der v. Kuffner'schen Sternwarte in Wien. — Erster Adjunctenkreis. — Fachsection (1) für Mathematik und Astronomie.

Nr. 3054. Am 25. Februar 1895: Herr **Eduard** Ferdinand Georg **Mazelle**, k. k. Adjunct am astronomisch-meteorologischen Observatorium und Docent für Meteorologie und Oceanographie an der k. k. nautischen Akademie in Triest. — Erster Adjunctenkreis. — Fachsection (2) für Physik und Meteorologie.

Nr. 3055. Am 25. Februar 1895: Herr **Josef Liznar**, Adjunct an der k. k. Centralanstalt für Meteorologie und Erdmagnetismus, Privatdocent an der k. k. technischen Hochschule in Wien. — Erster Adjunctenkreis. — Fachsection (2) für Physik und Meteorologie.

Nr. 3056. Am 26. Februar 1895: Herr Dr. **Victor** Ritter **Dantscher von Kollesberg**, Professor der Mathematik an der Universität in Graz. — Erster Adjunctenkreis. — Fachsection (1) für Mathematik und Astronomie.

Nr. 3057. Am 27. Februar 1895: Herr Dr. **Karl Wirtz**, Professor der Elektrotechnik an der technischen Hochschule in Darmstadt. — Sechster Adjunctenkreis. — Fachsection (2) für Physik und Meteorologie.

Gestorbenes Mitglied:

Am 25. Februar 1895 in Wiesbaden: Herr Dr. **Alfred Wilhelm Stelzner**, Professor der Geologie an der Königlichen Bergakademie in Freiberg i. S. Aufgenommen den 23. December 1879.

Dr. **H. Knoblauch.**

Beiträge zur Kasse der Akademie.

						Rmk.	Pf.
Februar	1.	1895.	Von	Hrn.	Professor Dr. E. Lang in Wien Jahresbeitrag für 1893	6	02
„	„	„	„	„	Apotheker Geheeb in Geisa desgl. für 1895	6	—
„	2.	„	„	„	Professor Dr. Garcke in Berlin Jahresbeiträge für 1895 und 1896 .	12	—
„	4.	„	„	„	Professor Dr. Dingeldey in Darmstadt Jahresbeitrag für 1895 . . .	6	05
„	„	„	„	„	Geh. Hofrath Professor Dr. Schmitt in Radebeul desgl. für 1895 . .	6	—
„	„	„	„	„	Amtsrath Dr. Struckmann in Hannover desgl. für 1895	6	—
„	5.	„	„	„	Professor Dr. Geinitz in Rostock desgl. für 1893	6	—
„	„	„	„	„	Geh. Medicinalrath Professor Dr. Günther in Dresden desgl. für 1894	6	—
„	„	„	„	„	Geh. Regierungsrath Professor Dr. Krauss in Hannover desgl. für 1895	6	—
„	„	„	„	„	Geh. Rath Dr. Merbach in Dresden Jahresbeiträge für 1893, 1894, 1895	18	05
„	„	„	„	„	Geh. Medicinalrath Dr. Mettenheimer in Schwerin Jahresbeitrag für 1895	6	05
„	6.	„	„	„	Geh. Hofrath Professor Dr. Geinitz in Dresden desgl. für 1895 . .	6	—
„	„	„	„	„	Professor Dr. Laube in Prag Jahresbeiträge für 1894 und 1895 . .	12	01
„	„	„	„	„	Professor Dr. Pape in Königsberg Jahresbeitrag für 1895	6	—
„	„	„	„	„	Geh. Rath Dr. Rammelsberg in Lichterfelde desgl. für 1894 . . .	6	—
„	7.	„	„	„	Geh. Hofrath Professor Dr. Schell in Karlsruhe desgl. für 1895 . .	6	—
„	9.	„	„	„	Professor Dr. Ribbert in Hottingen desgl. für 1895	6	05
„	„	„	„	„	Professor Dr. Kessler in Kassel desgl. für 1895	6	—
„	„	„	„	„	Professor Dr. Weinek in Prag desgl. für 1894	6	01
„	13.	„	„	„	Staatsrath Professor Dr. Russow in Dorpat desgl. für 1895 . . .	6	—
„	„	„	„	„	Geh. Medicinalrath Professor Dr. Senator in Berlin desgl. für 1895 .	6	05
„	„	„	„	„	Geh. Regierungsrath Professor Dr. Wagner in Göttingen desgl. für 1894	6	—

						Rmk.	Pf.
Februar	15.	1895.	Von	Hrn.	Professor Dr. Rosenberger in Frankfurt a. M. Jahresbeitrag für 1895	6	—
„	„	„	„	„	Staatsrath Professor Dr. Willkomm in Prag desgl. für 1895 . . .	6	01
„	16.	„	„	„	Professor Dr. Schmidt in Horn bei Hamburg desgl. für 1894 . . .	6	—
„	18.	„	„	„	Prof. Dr. Kölliker in Leipzig Eintrittsgeld u. Ablösung d. Jahresbeiträge	90	—
„	„	„	„	„	Professor Dr. Schwanert in Greifswald Jahresbeitrag für 1895 . . .	6	—
„	„	„	„	„	Privatdocent Dr. Stäckel in Halle Eintrittsgeld u. Ablös. d. Jahresbeiträge	90	05
„	19.	„	„	„	Professor Dr. Henneberg in Darmstadt Jahresbeitrag für 1895 . .	6	—
„	20.	„	„	„	Professor Dr. Frege in Jena Eintrittsgeld u. Ablösung d. Jahresbeiträge	90	05
„	„	„	„	„	Prof. Dr. Hettner in Berlin Eintrittsgeld u. Ablösung d. Jahresbeiträge	90	—
„	„	„	„	„	Professor Dr. Klein in Berlin Jahresbeitrag für 1895	6	—
„	„	„	„	„	Professor Dr. F. Müller in Berlin desgl. für 1895	6	05
„	„	„	„	„	Professor Dr. Neumeister in Tharandt Eintrittsgeld	30	—
„	21.	„	„	„	Prof. Dr. Scharizer in Czernowitz Eintrittsgeld u. Ablös. d. Jahresbeiträge	90	01
„	22.	„	„	„	Prof. Dr. Pernter in Innsbruck Eintrittsgeld u. Jahresbeitrag für 1895	36	—
„	„	„	„	„	Prof. Dr. Reinhertz in Bonn Eintrittsgeld u. Ablösung d. Jahresbeiträge	90	—
„	„	„	„	„	Geh. Regierungsrath Professor Dr. Slaby in Charlottenburg Eintrittsgeld und Ablösung der Jahresbeiträge	90	—
„	„	„	„	„	Professor Dr. Cohen in Greifswald Jahresbeitrag für 1895	6	—
„	25.	„	„	„	Professor Dr. Baginsky in Berlin Jahresbeiträge für 1891, 1892, 1893 und Anzahlung (2 Mk.) für 1894	20	—
„	„	„	„	„	Director Dr. de Ball in Wien Eintrittsgeld u. Ablösung d. Jahresbeiträge	90	07
„	„	„	„	„	Docent Mazelle in Triest Eintrittsgeld	30	23
„	„	„	„	„	Docent Liznar in Wien Eintrittsgeld und Jahresbeitrag für 1895 . .	36	—
„	26.	„	„	„	Professor Dr. Ritter Dantscher von Kollesberg in Graz Eintrittsgeld und Ablösung der Jahresbeiträge	90	32
„	27.	„	„	„	Prof. Dr. Wirtz in Darmstadt Eintrittsgeld u. Ablös. d. Jahresbeiträge	90	—

Dr. **H. Knoblauch.**

Kaiserliche Leopoldinisch-Carolinische Deutsche Akademie der Naturforscher.

Mitglieder - Verzeichniss.

(Nach dem Alphabet geordnet.)

Berichtigt bis Ausgang Januar 1895.*)

(Schluss.)

Hr. Dr. Ladenburg, Albert, Geh. Regierungsrath, Professor der Chemie an der Universität in Breslau.
„ Dr. Lahs, Heinrich Carl Rudolf Friedrich, Professor der Medicin an der Universität in Marburg.
„ Dr. Landauer, John, Kaufmann und Chemiker in Braunschweig.
„ Dr. Landerer, Gustav Johannes, Sanitätsrath, dirig. Arzt der Privat-Irrenanstalt Christophsbad in Göppingen.
„ Dr. Landois, Leonhard, Geh. Medicinalrath, Professor der Physiologie an der Universität in Greifswald.
„ Dr. Landolt, Hans Heinrich, Geh. Regierungsrath u. Prof. der Chemie an der landw. Hochschule in Berlin.
„ Dr. Lang, Eduard, Professor, Primärarzt im allgemeinen Krankenhause in Wien.
„ Dr. Lang, Viktor Edler von, Professor der Physik an der Universität in Wien.
„ Dr. Langendorff, Oskar, Professor der Physiologie u. Director des physiol. Instituts a. d. Univ. in Rostock.
„ Dr. Lanza Ritter von Casalanza, Franz, Professor in Treviso.
„ Lapparent, Albert de, Ingénieur des mines, Professor der Geologie und Mineralogie in Paris.
„ Dr. Laqueur, Ludwig, Professor und Director der ophthalmologischen Klinik an der Univ. in Strassburg.
„ Dr. Larrey, Hippolyt Baron, Medicinal-Inspector und Präsident des Sanitätsraths für die Armee in Paris.
„ Dr. Laspeyres, Ernst Adolph Hugo, Professor der Mineralogie in Bonn.
„ Dr. Lasswitz, Carl Theodor Victor Kurd, Professor am Gymnasium Ernestinum in Gotha.
„ Dr. Laube, Gustav Carl, Professor der Geologie und Paläontologie an der Universität in Prag.
„ Dr. Leber, Theodor, Geh. Medicinalrath, Professor der Augenheilkunde an der Universität in Heidelberg.
„ Dr. Lecher, Ernst Karl, Professor der Experimentalphysik und Vorstand des physikalischen Instituts an der Universität in Innsbruck.

*) Um Anzeige etwaiger Versehen oder Unrichtigkeiten wird höflichst gebeten.

Hr. Dr. Le Crocq, Johann, Professor der Medicin an der Universität in Brüssel.
„ Dr. Lehmann, Johannes Georg, Professor der Mineralogie und Geologie, Director des mineralogischen Instituts und Museums an der Universität in Kiel.
„ Dr. Lehmann, Otto, Prof. d. Physik a. d. techn. Hochschule, Vorstand des physikal. Instituts in Karlsruhe.
„ Dr. Lehmann, Paul Richard, Professor der Erdkunde an der Akademie in Münster.
„ Dr. Lehmann-Filhés, Jean Rudolf, Professor an der Universität und Lehrer der physikalischen Geographie an der königlichen Kriegs-Akademie in Berlin.
„ Dr. Le Jolis, August Franz, Director der Société nationale des Sciences natur. et mathémat. in Cherbourg.
„ Dr. Le Monnier, Franz Ritter von, Ministerial-Vicesecretär im k. k. Ministerium für Cultus und Unterricht, Generalsecretär der k. k. geographischen Gesellschaft in Wien.
„ Dr. Lenz, Heinrich Oskar, Professor der Geographie an der deutschen Universität in Prag.
„ Dr. Lenz, Heinrich Wilhelm Christian, Lehrer a. d. höh. Bürgerschule, Director d. naturh. Museums in Lübeck.
„ Dr. Leopold, Christian Gerhard, Geh. Medicinalrath, Director der königl. Frauenklinik u. Hebammenlehranstalt, ordentliches Mitglied des königl. sächsischen Landes-Medicinalcollegiums in Dresden.
„ Le Paige, Constantin Maria Michael Hubertus Hieronymus, Professor der Mathematik a. d. Univ. in Lüttich.
„ Dr. Le Play, Friedrich, Professor der Metallurgie an der Ecole des Mines in Paris.
„ Dr. Lepsius, Carl Georg Richard, Professor der Geologie und Mineralogie an der technischen Hochschule, Inspector der geologischen und mineralogischen Sammlungen am grossherzogl. Museum, Director der geologischen Landesanstalt für das Grossherzogthum Hessen, in Darmstadt.
„ Dr. Leser, Konrad Karl Edmund, Professor für Chirurgie an der Universität in Halle.
„ Dr. Lesser, Adolf Paul, Professor an der Universität und gerichtlicher Stadtphysikus in Breslau.
„ Dr. Lesser, Johannes Edmund Anton, Professor der Dermatologie an der Universität in Bern.
„ Dr. Leube, Wilhelm Olivier von, Professor der speciellen Pathologie und Therapie, Director der medicinischen Klinik an der Universität in Würzburg.
„ Dr. Leuckart, Carl Georg Friedrich Rudolph, Geh. Hofrath u. Professor der Zoologie a. d. Univ. in Leipzig.
„ Dr. Leyden, Ernst, Geh. Medicinalrath, Professor der Pathologie und Therapie an der Univ. in Berlin.
„ Dr. Lichtenstein, Eduard, praktischer Arzt in Berlin.
„ Dr. Lieben, Adolf, Professor der Chemie an der Universität in Wien.
„ Dr. Liebermann, Carl Theodor, Professor an der Univ. und an der technischen Hochschule in Berlin.
„ Dr. Liebermeister, Carl von, Professor der Pathologie u. Therapie, Vorstand der medic. Klinik in Tübingen.
„ Dr. Liebreich, Friedrich Richard, Professor der Augenheilkunde in London.
„ Dr. Liebreich, Mathias Eugen Oscar, Geheimer Medicinalrath, Professor der Heilmittellehre und Director des pharmakologischen Instituts in Berlin.
„ Dr. Limpricht, Heinrich Franz Peter, Geheimer Regierungsrath, Professor der Chemie, erster Director des chemischen Laboratoriums in Greifswald.
„ Dr. Lindemann, Carl, Staatsrath, Professor an der Akademie Petrovsky in Moskau.
„ Dr. Lindemann, Carl Louis Ferdinand, Professor der Mathematik an der Universität in München.
„ Dr. Lindstedt, Anders, Staatsrath, Prof. der theoret. Mechanik an der techn. Hochschule in Stockholm.
„ Dr. Lipschitz, Rudolph Otto Sigismund, Geh. Regierungsrath, Prof. der Mathematik a. d. Univ. in Bonn.
„ Dr. Lister, Sir Joseph, Professor der Chirurgie in London.
„ Dr. Liversidge, Archibald, Professor der Chemie und Mineralogie an der Universität in Sydney.
„ Dr. Loew, Carl Benedict Oscar, in Tokio
„ Dr. Loew, Ernst, Professor, Oberlehrer am königlichen Realgymnasium in Berlin.
„ Dr. Loewenberg, Benno Benjamin, Specialarzt für Ohrenkrankheiten u. verwandte Disciplinen in Paris.
„ Dr. Lommel, Eugen Cornelius Joseph Ritter von, Professor der Experimentalphysik a. d. Univ. in München.
„ Dr. Lorberg, Albrecht Ludolf Hermann, Professor für mathematische Physik an der Universität in Bonn.
„ Dr. Loretz, Martin Friedrich Heinrich Hermann, Landesgeolog in Berlin.
„ Dr. Lossen, Wilhelm Clemens, Professor, Director des chem. Laboratoriums an der Univ. in Königsberg.
„ Dr. Lovén, Sven Ludwig, Professor der Zoologie in Stockholm.
„ Dr. Luciani, Luigi, Professor der Physiologie an der Universität in Florenz.
„ Dr. Ludeking, E. W. A., Gesundheitsoffizier der Niederländisch-ostindischen Armee in Batavia.
Se. Königliche Hoheit Prinz Ludwig Ferdinand von Bayern, Dr. med. in Nymphenburg.
Hr. Dr. Ludwig, Ernst, Hofrath und Obersanitätsrath, Professor für angewandte medicinische Chemie und Vorstand des medicinisch-chemischen Laboratoriums an der medicinischen Facultät der Univ. in Wien.
„ Dr. Ludwig, Hubert Jacob, Prof. d. Zoologie u Director des zoolog. Instituts u. Museums a. d. Univ. in Bonn.
„ Dr. Lüroth, Jacob, Geheimer Hofrath, Professor der Mathematik an der Universität in Freiburg.
„ Dr. Lunge, Georg, Professor der technischen Chemie und Vorstand der technisch-chemischen Abtheilung des eidgenössischen Polytechnikums in Zürich, wohnhaft in Hottingen-Zürich.
„ Dr. Luther, Carl Theodor Robert, Professor, Astronom an der Sternwarte in Düsseldorf.
„ Dr. Mach, Ernst, Regierungsrath, Professor der Physik an der Universität in Prag.
„ Dr. Maercker, Max Heinrich, Geheimer Regierungsrath, Professor an der Universität und Vorsteher der agricultur-chemischen Versuchsstation der Provinz Sachsen in Halle.

Hr. Dr. Magnus, Paul Wilhelm, Professor der Botanik an der Universität in Berlin.
„ Dr. Mannkopff, Emil Wilhelm, Geheimer Medicinalrath, Professor der speciellen Pathologie und Therapie und Director der medicinischen Klinik an der Universität in Marburg.
„ Dr. Manz, Johann Baptist Wilhelm, Hofrath, Professor der Ophthalmologie und Director der Augenklinik an der Universität in Freiburg.
„ Dr. Marchand, Felix Jacob, Professor der Anatomie an der Universität in Marburg.
„ Dr. Marjolin, Renatus, praktischer Arzt und Oberarzt des Krankenhauses „De bon Secours" und des St. Margarethen-Hospitals in Paris.
„ Markham, Clemens, Secretär der geographischen Gesellschaft in London.
„ Dr. Martens, Eduard Carl von, Professor der Zoologie an der Universität in Berlin.
„ Dr. Martin, Adolph, praktischer Arzt in Paris.
„ Dr. Matthiessen, Heinrich Friedrich Ludwig, Professor der Physik an der Universität in Rostock.
„ Dr. Mauthner, Julius, Professor für angewandte medicinische Chemie (Assistent an der Lehrkanzel für angewandte medicinische Chemie) in Wien.
„ Dr. Mayer, Christian Gustav Adolph, Prof. a. d. Univ. u. Mitdirector des mathem. Seminars in Leipzig.
„ Dr. Meinert, Friedrich Wilhelm August, wissenschaftlicher Assistent am zoologischen Museum der Universität, Docent an der Veterinaer- og Landbohöiskole in Kopenhagen.
„ Dr. Meitzen, Friedrich August Ernst, Geheimer Regierungsrath a. D., Professor in Berlin.
„ Dr. Melde, Franz Emil, Geheimer Regierungsrath, Professor der Physik und Astronomie, Director des mathematisch-physikalischen Instituts an der Universität in Marburg.
„ Dr. Merbach, Felix Moritz, Geheimer Medicinalrath und Professor der Medicin u. Chirurgie in Dresden.
„ Merensky, Alexander, Superintendent a. D. der Berliner Transvaal-Mission in Süd-Afrika, in Berlin.
„ Dr. Mering, Friedrich Joseph Freiherr von, Professor der Medicin an der Universität in Halle.
„ Dr. Merkel, Friedrich, Professor der Anatomie an der Universität in Göttingen.
„ Dr. Mettenheimer, Karl Friedrich Christian, Geheimer Medicinalrath, grossherzoglich Mecklenburg-Schwerinscher Leibarzt, Curator des F. F. Hospizes zu Müritz an der Ostsee, Arzt des Anna-Hospitals und Vorsitzender des Directoriums der Krippe zu Schwerin.
„ Dr. Meyer, Adolf Bernhard, Hofrath u. Director des zoolog. u. anthropolog.-ethnogr. Museums in Dresden.
„ Dr. Meyer, Ernst Sigismund Christian von, Professor der Chemie an der Universität in Leipzig.
„ Dr. Meyer, Friedrich Wilhelm Franz, Professor der Mathematik an der Bergakademie in Clausthal.
„ Dr. Meyer, Hans Heinrich Joseph, Chef des Bibliographischen Instituts in Leipzig.
„ Dr. Meyer, Ludwig, Geheimer Medicinalrath, Director der psychiatrischen Klinik der Provinzial-Irrenanstalt, ordentlicher Professor an der Universität in Göttingen.
„ Dr. Meyer, Max Carl Georg Wilhelm, Director der Gesellschaft Urania in Berlin.
„ Dr. Meyer, Victor, Geheimer Regierungsrath, Professor der Chemie an der Universität in Heidelberg.
„ Dr. Michaelis, Carl Arnold August, Professor für allgemeine und organische Chemie in Rostock.
„ Dr. Michel, Julius, Professor der Augenheilkunde, Vorstand der Augenklinik an der Univ. in Würzburg.
„ Dr. Miescher, Johann Friedrich, Professor der Physiologie an der Universität in Basel.
„ Dr. Miller, Wilhelm von, Professor der Chemie an der technischen Hochschule, Conservator der chemischen Laboratorien und Vorstand der chemisch-technischen Abtheilung in München.
„ Dr. Möbius, Carl August, Geheimer Regierungsrath, Professor, Director der zoologischen Sammlung des Museums für Naturkunde in Berlin.
„ Dr. Möhlau, Bernhard Julius Richard, Professor für Chemie der Textilindustrie, Farbenchemie und Färbereitechnik in Dresden.
„ Dr. Moeller, Valerian von, Wirklicher Staatsrath und Oberberghauptmann des Kaukasus in Tiflis.
„ Dr. Mohn, Henrik, Professor in Christiania.
„ Dr. Molisch, Hans, Professor der Botanik an der technischen Hochschule, Custos an der botanischen Abtheilung des steiermärkischen Landesmuseums in Graz.
„ Dr. Moos, Salomon, Prof. d. Ohrenheilkunde, Vorstand d. Ohrenklinik a. d. Univ., prakt. Ohrenarzt in Heidelberg.
„ Dr. Moser, James, Privatdocent der Physik an der Universität in Wien.
„ Dr. Mosler, Carl Friedrich, Geheimer Medicinalrath, Professor der Pathologie und Therapie und Director der medicinischen Klinik an der Universität in Greifswald.
„ Dr. Mosso, Angelo, Professor der Physiologie an der Universität in Turin.
„ Dr. Mühll, Karl von der, Professor in Basel.
„ Dr. Müller, Carl, Botaniker, Privatgelehrter in Halle.
„ Dr. Müller, Carl Alfred Ernst, Assistent am pflanzenphysiologischen Institut der Universität und am botanischen Institut der königlichen Landwirthschaftlichen Hochschule in Berlin.
„ Dr. Müller, Carl Hermann Gustav, Professor, Astronom am astrophysikalischen Observatorium in Potsdam.
„ Dr. Müller, Ferdinand Jacob Heinrich Freiherr von, ehem. Director d. botanischen Gartens in Melbourne.
„ Müller, Georg Ferdinand Otto, Verlagsbuchhändler in Berlin.
„ Dr. Müller, Hermann Felix, Professor, Oberlehrer am k. Louisen-Gymnasium in Berlin, wohnhaft in Friedenau.
„ Dr. Müller, Johannes, in Genf.

Hr. Dr. Müller, Johann Friedrich Theodor, in Blumenau, Provinz Santa Catharina in Brasilien.
„ Dr. Müller, Johann Wilhelm Anton Albrecht, Geh. Hofrath u. Prof. d. patholog. Anatomie a. d. Univ. in Jena.
„ Dr. Müller, Nicolaus Jacob Carl, Professor der Botanik an der königlichen Forstakademie in Münden.
„ Dr. Munk, Hermann, Professor an der Universität und an der Thierarzneischule in Berlin.
„ Dr. Nagel, Albrecht Eduard, Professor d. Augenheilkunde u. Vorstand d. Augenklinik a. d. Univ. in Tübingen.
„ Dr. Nagel, Christian August, Geh. Regierungsrath, Professor der Geodäsie am königl. Polytechnikum und Director des mathematisch-physikalischen Salons in Dresden.
„ Dr. Naunyn, Bernhard Gustav Julius, Geheimer Medicinalrath, Professor, Director der medicinischen Klinik an der Universität in Strassburg.
„ Dr. Nehring, Carl Wilhelm Alfred, Professor der Zoologie und Vorstand der zoologischen Sammlung an der landwirthschaftlichen Hochschule in Berlin.
„ Dr. Neisser, Albert Ludwig Siegmund, Prof., Director der dermatol. Klinik u. Poliklinik a. d. Univ. in Breslau.
„ Dr. Neovius, Eduard Rudolf, Professor der reinen Mathematik an der Universität in Helsingfors.
„ Dr. Neumann, Ernst Franz Christian, Geh. Medicinalrath, Professor der Medicin a. d. Univ. in Königsberg.
„ Dr. Neumayer, Georg Balthasar, Wirklicher Geheimer Admiralitätsrath, Professor und Director der deutschen Seewarte in Hamburg.
„ Dr. Nies, Friedrich, Professor d. Mineralogie u. Geognosie an d. forst- u. landwirthschaftl. Akad. in Hohenheim.
„ Dr. Nitsche, Hinrich, Professor der Zoologie und Anatomie an der Forstakademie in Tharandt.
„ Dr. Nölting, Emilio, in Mülhausen i. E.
„ Dr. Nordenskiöld, Nils Adolf Erik Freiherr von, Professor in Stockholm.
„ Dr. Nothnagel, Hermann, Hofrath, Professor der Pathologie und Therapie und Director der medicinischen Klinik an der Universität in Wien.
„ Dr. Nussbaum, Moritz, Professor der Anatomie an der Universität in Bonn.
„ Dr. Oberbeck, Anton, Professor der Physik und Director des physikal. Instituts der Univ. in Greifswald.
„ Dr. Obersteiner, Heinrich B., Professor der Physiologie u. Pathologie des Nervensystems a. d. Univ. in Wien.
„ Dr. Ochsenius, Carl Christian, Consul a. D. in Marburg.
„ Dr. Oebbeke, Konrad Josef Ludwig, Professor der Mineralogie und Geologie und Director des geologisch-mineralogischen Instituts an der Universität in Erlangen.
„ Dr. Oertel, Max Josef, Hofrath, Professor für interne Medicin, speciell für Krankheiten der Respirationsorgane an der Universität in München.
„ Dr. Olshausen, Robert Michael, Geheimer Medicinalrath, Professor an der Universität in Berlin.
„ Dr. Oppenheimer, Zacharias Hugo, Professor der medicinischen Facultät an der Univ. in Heidelberg.
„ Dr. Orff, Carl Maximilian von, Generalmajor, Director des topographischen Bureaus des königlich bayerischen Generalstabes in München.
„ Dr. Ornstein, Bernhard Georg, Generalarzt in Athen.
„ Dr. Orth, Johannes Joseph, Professor der allgemeinen Pathologie und pathologischen Anatomie, Director des pathologischen Instituts an der Universität in Göttingen.
„ Dr. Ost, Friedrich Hermann Theodor, Professor der techn. Chemie an der techn. Hochschule in Hannover.
„ Dr. Otto, Friedrich Wilhelm Robert, Geheimer Hofrath, Medicinalrath, Professor der Chemie an der technischen Hochschule in Braunschweig.
„ Dr. Oudemans, Cornelius Anton Johann Abraham, Professor der Botanik und Director des botanischen Gartens an der Universität in Amsterdam.
„ Dr. Paalzow, Carl Adolph, Prof. der Physik a. d. techn. Hochschule u. an der Kriegsakademie in Berlin.
„ Dr. Palisa, Johann, erster Adjunkt der k. k. Universitäts-Sternwarte in Währing bei Wien.
„ Dr. Palmén, Joh. Axel, Professor in Helsingfors.
„ Panizzi, Franz Secundus Savis, Apotheker in San Remo bei Nizza.
„ Dr. Panthel, Carl Christian Friedrich Peter, Geheimer Sanitätsrath und Badearzt in Ems.
„ Dr. Pape, Carl Johannes Wilhelm Theodor, Prof. u. Director d. physikal. Cabinets a. d. Univ. in Königsberg.
„ Paul, Karl Maria, Bergrath, Chefgeolog an der k. k. geologischen Reichsanstalt in Wien.
„ Dr. Paulitschke, Philipp Victor, Professor am Hernalser Staatsgymnasium und Docent der Geographie an der Universität in Wien.
„ Dr. Pax, Ferdinand Albin, Professor der Botanik an der Universität in Breslau.
„ Dr. Pechmann, Hans Freiherr von, Professor an der Universität in München.
„ Dr. Pelman, Carl Georg Wilhelm, Geheimer Medicinalrath, Director der Rheinischen Provinzial-Irrenanstalt und Professor an der Universität in Bonn.
„ Dr. Penck, Friedrich Carl Albrecht, Professor der Geographie an der Universität in Wien.
„ Dr. Penzig, Albert Julius Otto, Professor der Botanik an der Universität und Director des königlichen botanischen Gartens in Genua.
„ Dr. Peschka, Gustav Adolph von, Regierungsrath, Professor an der k. k. techn. Hochschule in Wien.
„ Dr. Peter, Gustav Albert, Professor der Botanik an der Universität und Director des botanischen Gartens und des Herbariums in Göttingen.
„ Dr. Petersen, Theodor, Präsident der Chemischen Gesellschaft in Frankfurt.

Hr. Dr. Petri, Eduard, Collegienrath, Professor d. Geographie u. Anthropologie a. d. Univ. in St. Petersburg.
„ Dr. Pettenkofer, Max von, Geheimer Rath, Professor der Hygiene an der Universität in München.
„ Dr. Ptaundler, Leopold, Professor der Physik an der Universität in Graz.
„ Dr. Pfeffer, Wilhelm, Geh. Hofrath, Professor der Botanik u. Director des botan. Gartens a. d. Univ. in Leipzig.
„ Dr. Pfeiffer, Ludwig, Geheimer Medicinalrath in Weimar.
„ Dr. Pfitzer, Ernst Hugo Heinrich, Geheimer Hofrath, Professor der Botanik und Director des botanischen Gartens an der Universität in Heidelberg.
„ Philippi, Friedrich Heinrich Eunom, Professor, Director des botanischen Gartens in Santiago, Chile.
„ Dr. Pick, Arnold, Professor an der deutschen Universität, Vorstand der psychiatrischen Klinik in Prag.
„ Dr. Pick, Georg Alexander, Professor der Mathematik an der deutschen Universität in Prag.
„ Dr. Pinner, Adolf, ausserordentlicher Professor für Chemie und Pharmacie an der Universität, ordentlicher Professor an der thierärztlichen Hochschule in Berlin.
„ Dr. Place, Thomas, Professor der Physiologie und Histologie an der Universität in Amsterdam.
„ Dr. Plagemann, Carlos Alberto Joaquin, in Hamburg.
„ Dr. Poleck, Theodor, Geh. Regierungsrath, Professor der Pharmacie an der Universität in Breslau.
„ Dr. Ponfick, Emil, Medicinalrath und Professor der pathologischen Anatomie an der Univ. in Breslau.
„ Dr. Preudhomme de Borre, Carl Franz Paul Alfred, ehemaliger Präsident der Société entomologique de Belgique, in Villa de Fauvette in Gent.
„ Dr. Preuschen von und zu Liebenstein, Franz Freiherr von, Prof. d. Gynäkologie a. d. Univ. in Greifswald.
„ Dr. Preyer, William, Hofrath, in Wiesbaden.
„ Dr. Pringsheim, Alfred, Privatdocent der Mathematik an der Universität in München.
„ Dr. Probst, Joseph, Capitels-Kammerer und Pfarrer in Unteressendorf, Ober-Amt Waldsee, Württemberg.
„ Dr. Prym, Friedrich Emil, Professor der Mathematik an der Universität in Würzburg.
„ Dr. Puchta, Anton, Professor der Mathematik an der Universität in Czernowitz.
„ Dr. Puschmann, Ferdinand Gustav Theodor, Prof. d. Medicin a. d. Univ. in Wien, wohnhaft in Hietzing bei Wien.
„ Dr. Quincke, Heinrich Irenäus, Geh. Medicinalrath, Professor der medicin. Klinik an der Univ. in Kiel.
„ Dr. Rabl-Rückhard, Johannes Joseph Nepomuk Hermann, Professor, Oberstabsarzt 1. Kl. a. D. in Berlin.
„ Dr. Radde, Gustav Ferdinand Richard, Wirkl. russischer Staatsrath, Director des Museums in Tiflis.
„ Dr. Radlkofer, Ludwig, Professor der Botanik a. d. Univ. u. Vorstand des k. botan. Museums in München.
„ Dr. Rammelsberg, Carl Friedrich August, Geh. Regierungsrath, Prof. der Chemie a. d. Univ. in Berlin.
„ Dr. Ranke, Johannes, Professor der Naturgeschichte, Anthropologie u. Physiologie a. d. Univ. in München.
„ Dr. Rathke, Heinrich Bernhard, Professor der Chemie in Marburg.
„ Dr. Ratzel, Friedrich, Professor der Geographie an der Universität in Leipzig.
„ Dr. Reess, Max Ferdinand Friedrich, Prof. d. Botanik u. Director d. botan. Gartens a. d. Univ. in Erlangen.
„ Dr. Rein, Johannes Justus, Professor der Geographie an der Universität in Bonn.
„ Reinach, Albert von, Geolog in Frankfurt a. M.
„ Dr. Reinke, Johannes, Prof. der Botanik u. Director des pflanzenphysiologischen Instituts a. d. Univ. in Kiel.
„ Dr. Reiss, Wilhelm, Geheimer Regierungsrath in Kömtz in Thüringen.
„ Dr. Renk, Friedrich Georg, Regierungsrath, Professor der Hygiene und Director des hygienischen Instituts an der technischen Hochschule in Dresden.
„ Dr. Renz, Wilhelm Theodor von, Geheimer Hofrath und königlicher Badearzt a. D. in Wildbad.
„ Dr. Repsold, Johann Adolf, Mitinhaber der unter der Firma A. Repsold & Söhne geführten mechanischen Werkstatt in Hamburg.
„ Dr. Retzius, Magnus Gustaf, Professor in Stockholm.
„ Dr. Reuter, Odo Morannal, Professor der Zoologie an der Universität in Helsingfors.
„ Dr. Reyer, Eduard, Professor der Geologie an der Universität in Wien.
„ Dr. Reynolds, Russel, Professor der Medicin an der Universität in London.
„ Dr. Ribbert, Moritz Wilhelm Hugo, Professor der pathologischen Anatomie und allgemeinen Pathologie und Director des pathologischen Instituts an der Universität in Zürich.
„ Dr. Richardson, Benjamin Ward, Mitglied des Medicinal-Collegiums in London.
„ Dr. Richter, Eduard, Professor der Erdkunde an der Universität in Graz.
„ Dr. Richter, Hieronymus Theodor, Geh. Bergrath, Professor u. Director der k. Bergakademie in Freiberg.
„ Dr. Richthofen, Ferdinand Freiherr von, Professor der Geographie an der Universität in Berlin.
„ Dr. Riecke, Carl Victor Eduard, Professor der Physik an der Universität in Göttingen.
„ Dr. Ried, Franz Jordan von, Wirkl. Geheimer Rath, Professor der Chirurgie an der Universität in Jena.
„ Dr. Riedel, Bernhard Carl Ludwig Moritz, Hofrath, Prof. d. Chirurgie, Director d. chirurg. Klinik in Jena.
„ Dr. Riegel, Franz, Geheimer Medicinalrath, Professor, Director der medicinischen Klinik und des akademischen Krankenhauses an der Universität in Giessen.
„ Dr. Ritter, Georg Dietrich August, Geh. Regierungsrath, Professor an der techn. Hochschule in Aachen.
„ Rogenhofer, Alois Friedrich, Custos am zoologischen Hof-Museum in Wien.
„ Dr. Rohlfs, Friedrich Gerhard, Hofrath, Generalconsul in Godesberg.
„ Roscoe, Henry Enfield, Mitglied des Parlaments in London.

Hr. Dr. Rose, Edmund, Geh. Medicinalrath, Professor in der medicinischen Facultät an der Universität und dirigirender Arzt der chirurgischen Station des Central-Diakonissenhauses Bethanien in Berlin.
„ Dr. Rosenbach, Friedrich Anton Julius, Professor der Medicin an der Universität in Göttingen.
„ Dr. Rosenbach, Ottomar Ernst Felix, Professor an der Universität in Breslau.
„ Dr. Rosenberg, Alexander Anton, Staatsrath, Prof. für Zootomie u. Physiologie am Veterinär-Institut in Dorpat.
„ Dr. Rosenberg, Emil Woldemar, Professor für Anatomie des Menschen und für Entwickelungsgeschichte, Director des anatomischen Instituts in Utrecht.
„ Dr. Rosenberger, Johann Carl Ferdinand, Professor, Oberlehrer an der Musterschule (Realgymnasium) in Frankfurt a. M.
„ Rosse, Laurence Parson Earl of, in Parsonstown, Irland.
„ Dr. Roth, Georg, Professor der Mathematik an der Universität in Strassburg.
„ Dr. Rothmund, August von, Geh. Rath, Prof. u. Vorstand der ophthalmolog. Klinik a. d. Univ. in München.
„ Dr. Rottenstein, Johann Baptist, praktischer Arzt in Paris.
„ Dr. Rüdinger, Nikolaus, Professor an der Universität und Conservator der anatomischen Anstalt der wissenschaftlichen Sammlungen des Staates in München.
„ Dr. Rügheimer, Leopold, Professor der Chemie an der Universität in Kiel.
„ Dr. Rühlmann, Christian Moritz, Geh. Regierungsrath, Professor an der techn. Hochschule in Hannover.
„ Dr. Rümker, George Friedrich Wilhelm, Docent der Mathematik am akademischen Gymnasium und Director der Sternwarte in Hamburg.
„ Dr. Rütimeyer, Ludwig, Professor der vergl. Anatomie u. Director des anatom. Museums a. d. Univ. in Basel.
„ Dr. Ruge, Georg Hermann, Professor der Anatomie in Amsterdam.
„ Dr. Runge, Heinrich Max, Staatsrath, Professor der Geburtshülfe, Frauen- und Kinderkrankheiten und Director der Frauenklinik an der Universität in Göttingen.
„ Dr. Russow, Edmund August Friedrich, Wirkl. Staatsrath, Prof. d. Botanik, Director d. botan. Gartens in Dorpat.
„ Dr. Sachs, Julius von, Hofrath, Professor der Botanik an der Universität in Würzburg.
„ Dr. Sadebeck, Richard Emil Benjamin, Professor der Botanik und Director des botanischen Gartens, des botanischen Museums und Laboratoriums für Waarenkunde in Hamburg.
„ Dr. Saemisch, Edwin Theodor, Geheimer Medicinalrath, Professor der Augenheilkunde und Director der Augenklinik an der Universität in Bonn.
„ Dr. Saexinger, Johann von, Professor d. Gynäkologie, Director d. Frauenklinik a. d. Univ. in Tübingen.
„ Dr. Sandberger, Fridolin Ritter von, Professor der Mineralogie und Geologie an der Univ. in Würzburg.
„ Dr. Sarasin, Carl Friedrich, in Basel.
„ Dr. Sarasin, Paul Benedict, in Basel.
„ Dr. Sars, Georg Ossian, Professor der Zoologie an der Universität in Christiania.
„ Dr. Sauer, Gustav Adolph, grossherzogl. Landesgeolog in Heidelberg.
„ Dr. Saussure, Henri de, in Genf.
„ Dr. Schäffer, Carl Julius Traugott Hermann, Professor der Mathematik u. Physik an der Univ. in Jena.
„ Dr. Schauinsland, Hugo Hermann, Director der städt. Samml. f. Naturgeschichte u. Ethnographie in Bremen.
„ Dr. Schede, Max Hermann Eduard Wilhelm, Oberarzt des allgemeinen Krankenhauses in Hamburg.
„ Dr. Scheibler, Carl Bernhard Wilhelm, Geheimer Regierungsrath, Professor der Chemie in Berlin.
„ Dr. Schell, Wilhelm Joseph Friedrich Nikolaus, Geheimer Hofrath, Professor der theoretischen Mechanik und synthetischen Geometrie an der technischen Hochschule in Karlsruhe.
„ Dr. Schenk, Samuel Leopold, Professor in der medicinischen Facultät der Universität, Magister der Geburtshülfe, Vorstand des embryologischen Instituts in Wien.
„ Dr. Schering, Karl Julius Eduard, Professor der Physik an der technischen Hochschule in Darmstadt.
„ Dr. Scherzer, Carl Heinrich Ritter von, k. k. Ministerialrath u. Generalconsul für Oesterreich-Ungarn in Genua.
„ Schiaparelli, Giovanni, Director des astronomischen Observatoriums in Mailand.
„ Dr. Schiff, Moritz, Professor der Physiologie an der Universität, Director des physiologischen Laboratoriums an der École de Médecine in Genf.
„ Dr. Schiffner, Victor Felix, Privatdocent für systematische Botanik an der Universität in Prag.
„ Dr. Schimper, Andreas Franz Wilhelm, Prof. d. Botanik a. d. Univ. in Bonn, wohnhaft in Poppelsdorf bei Bonn.
„ Dr. Schlegel, Stanislaus Ferdinand Victor, Professor an der höheren Gewerbeschule in Hagen.
„ Dr. Schlömilch, Oscar Xaver, Geheimer Rath und Professor in Dresden.
„ Dr. Schlüter, Clemens August Joseph, Professor der Geologie und Paläontologie und Director des paläontologischen Instituts an der Universität in Bonn.
„ Dr. Schmidt, Ernst Albert, Professor der pharmaceutischen Chemie, Director des pharmaceutisch-chemischen Instituts an der Universität in Marburg.
„ Dr. Schmidt, Johann Anton, emer. Professor der Botanik in Horn bei Hamburg.
„ Dr. Schmidt, Max Carl Ludwig, Ingenieur, Prof. d. Geodäsie u. Topographie a. d. techn. Hochschule in München.
„ Dr. Schmitt, Rudolf Wilhelm, Geheimer Hofrath, Professor der Chemie am Polytechnikum in Dresden, wohnhaft in Radebeul.
„ Dr. Schnauss, Julius Carl, Director des photographisch-chemischen Instituts in Jena.

Hr. Dr. Schoenborn, Carl Wilhelm Ernst Joachim, königl. preussischer Geheimer Medicinalrath und königl. bayerischer Hofrath, Professor der Chirurgie an der Universität, Oberwundarzt am Juliusspitale, Generalarzt II. Classe à la suite des Sanitätscorps in Würzburg.

„ Dr. Schottelius, Max Bernhard Justus Georg, Professor der Hygiene und Director des hygienischen Instituts an der Universität in Freiburg.

„ Dr. Schotten, Leonhard Georg Heinrich, Oberlehrer am Realprogymnasium in Schmalkalden.

„ Dr. Schram, Robert Gustav, provisor. Leiter des k. k. Gradmessungsbureaus u. Privatdocent a. d. Univ. in Wien.

„ Dr. Schrauf, Albrecht, Professor der Mineralogie u. Vorstand des mineralog. Museums a. d. Univ. in Wien.

„ Dr. Schreiber, Carl Adolph Paul, Professor, Director des kgl. sächs. meteorolog. Instituts in Chemnitz.

„ Dr. Schreiber, Julius, Professor, Director der königl. medicinischen Univ.-Poliklinik in Königsberg.

„ Dr. Schrötter von Kristelli, Leopold Anton Dismas Ritter, Professor der internen Medicin und Vorstand der III. Universitätsklinik für Laryngologie in Wien.

„ Dr. Schubert, Hermann Cäsar Hannibal, Professor am Johanneum in Hamburg.

„ Dr. Schultz, Gustav Theodor August Otto, Vorstand des wissenschaftlichen Laboratoriums der Actiengesellschaft für Anilinfabrikation in Berlin.

„ Dr. Schultze, Bernhard, Geh. Hofrath, Prof. d. Geburtshülfe u. Director d. Entb.-Anstalt a. d. Univ. in Jena.

„ Dr. Schultze, Julius Friedrich, Professor der spec. Pathologie, Director der medicinischen Klinik in Bonn.

„ Dr. Schultze, Oskar Maximilian Sigismund, Professor der Anatomie in Würzburg.

„ Dr. Schulz, Paul Friedrich Hugo, Professor der Arzneimittellehre, Director des pharmakologischen Instituts an der Universität in Greifswald.

„ Dr. Schulze, Franz Eilhard, Geheimer Regierungsrath, Professor der Zoologie an der Universität und Director des zoologischen Instituts in Berlin.

„ Dr. Schumann, Hermann Albert, praktischer Arzt und Augenarzt in Dresden.

„ Dr. Schumann, Karl Moritz, Prof., Custos a. k. botan. Museum in Berlin, wohnhaft in Schöneberg b. Berlin.

„ Dr. Schur, Adolph Christian Wilhelm, Prof. der Astronomie u. Director der Sternwarte a. d. Univ. in Göttingen.

„ Dr. Schwalbe, Gustav Albert, Hofrath, Professor der Anatomie und Director der anatomischen Anstalt an der Universität in Strassburg.

„ Dr. Schwanert, Franz Hugo, Prof. der Chemie an der Univ., Director des chem. Instituts in Greifswald.

„ Dr. Schwartze, Hermann Hugo Rudolph, Geh. Med.-Rath, Prof. u. Director d. Ohrenklinik a. d. Univ. in Halle.

„ Dr. Schwarz, Carl Hermann Amandus, Professor in der philosophischen Facultät der Universität in Berlin, wohnhaft in Grunewald.

„ Dr. Schwarz, Erich Frank, Professor der Botanik a. d. kgl. Forstakademie in Eberswalde, Vorstand der pflanzenphysiologischen Abth. des forstlichen Versuchswesens in Preussen, wohnhaft in Eberswalde.

„ Dr. Schweigger, Carl Ernst Theodor, Geheimer Medicinalrath, Professor der Augenheilkunde und Director der Klinik für Augenkranke an der Universität in Berlin.

„ Dr. Schweikert, Johannes Gustav, Sanitätsrath und praktischer Arzt in Breslau.

„ Dr. Schweinfurth, Georg, Professor in Kairo.

„ Dr. Schwendener, Simon, Geh. Regierungsrath, Professor der Botanik an der Universität in Berlin.

„ Sclater, Philipp Lutley, Secretär der zoologischen Gesellschaft in London.

„ Dr. Seeliger, Hugo, Professor der Astronomie in Bogenhausen bei München.

„ Dr. Segnitz, Gottfried von, Botaniker in Wallroth bei Schlüchtern, Prov. Hessen.

„ Dr. Seidel, Moritz, Geheimer Medicinalrath, Professor der Medicin an der Universität in Jena.

„ Dr. Seidel, Philipp Ludwig Ritter von, Geh. Rath, Prof. d. Mathematik u. Astronomie a. d. Univ. in München.

„ Dr. Seidlitz, Georg von, in Königsberg.

„ Selwyn, Alfred R. C., Director von Geological Survey of Canada in Ottawa.

„ Dr. Senator, Hermann, Geheimer Medicinalrath, Professor für innere Medicin, Director der medicinischen Universitäts-Poliklinik und der III. medicinischen Klinik an der Charité in Berlin.

„ Dr. Serrano, Matias Nieto, Secretär der medicinischen Akademie in Madrid.

„ Dr. Settegast, Hermann, Geh. Regierungsrath u. Professor an der landwirthschaftl. Hochschule in Berlin.

„ Dr. Sievers, Friedrich Wilhelm, Privatdocent der Geographie an der Universität in Giessen.

„ Dr. Simony, Oskar, Professor der Mathematik u. Physik an der k. k. Hochschule für Bodencultur in Wien.

„ Dr. Simroth, Heinrich Rudolf, Realschuloberlehrer, Professor der Zoologie an der Universität in Leipzig, wohnhaft in Gohlis bei Leipzig.

„ Dr. Skraup, Zdenko Hanns, Professor der Chemie an der Universität in Graz.

„ Dr. Solger, Bernhard Friedrich, Professor der Anatomie an der Universität in Greifswald.

„ Dr. Solms-Laubach, Hermann Graf zu, Professor der Botanik und Director des botanischen Gartens an der Universität in Strassburg.

„ Dr. Sorauer, Paul Carl Moritz, in Berlin.

„ Dr. Spangenberg, Friedrich Heinrich Fedor Emil, Prof. f. Zoologie a. d. k. Forstlehranstalt in Aschaffenburg.

„ Dr. Spengel, Johann Wilhelm, Professor der Zoologie und vergleichenden Anatomie, Director des zoologischen Instituts an der Universität in Giessen.

„ Dr. Spörer, Gustav Friedrich Wilhelm, Prof. u. Observator am astrophysikalischen Observatorium in Potsdam.

Hr. Dr. Stache, Karl Heinrich Hector Guido, Oberbergrath, Director der k. k. geologischen Reichsanstalt in Wien.
„ Dr. Staedel, Wilhelm, Professor der Chemie an der technischen Hochschule in Darmstadt.
„ Dr. Stahl, Christian Ernst, Professor der Botanik u. Director des botan. Gartens an der Universität in Jena.
„ Dr. Staude, Ernst Otto, Professor der Mathematik an der Universität in Rostock.
„ Dr. Steenstrup, Johann Japetus, Professor der Zoologie an der Universität in Kopenhagen.
„ Dr. Steindachner, Franz, Hofrath, Director der zoolog. Abthl. des k. k. naturhistor. Hofmuseums in Wien.
„ Dr. med. et phil Steinen, Karl Friedrich Wilhelm von den, Professor in Neubabelsberg.
„ Dr. Stellwag von Carion, Karl, Hofrath, Professor der Augenheilkunde an der Universität in Wien.
„ Dr. Stelzner, Alfred Wilhelm, Bergrath, Professor der Geologie an der Bergakademie in Freiberg.
„ Dr. Stenzel, Carl Gustav Wilhelm, in Breslau.
„ Dr. Steudel, Wilhelm, Stadtdirectionswundarzt und praktischer Arzt in Stuttgart.
„ Stevenson, John James, Professor der Geologie an der University of the City in New York.
„ Dr. Stieda, Ludwig, Geheimer Medicinalrath, Wirklicher russischer Staatsrath, Professor der Anatomie und Director der anatomischen Anstalt an der Universität in Königsberg.
„ Dr. Stilling, Heinrich, Professor der pathologischen Anatomie an der Universität in Lausanne.
„ Dr. Stizenberger, Ernst, praktischer Arzt in Konstanz.
„ Dr. Stöckhardt, Ernst Theodor, Geheimer Regierungsrath und Professor a. D. in Bautzen.
„ Dr. Stöhr, Philipp Adrian, Professor der Anatomie an der Universität in Zürich.
„ Dr. Stölzel, Karl, Professor der chemischen Technologie und Metallurgie, Vorstand der chemisch-technischen Abtheilung der technischen Hochschule in München.
„ Dr. Stoerck, Carl, Professor für Laryngologie und Kehlkopfkrankheiten an der Universität in Wien.
„ Dr. Stohmann, Friedrich Carl Adolf, Professor, Director des landwirthschaftlich-physiologischen und des agriculturchemischen Instituts an der Universität in Leipzig.
„ Stosch, Albrecht von, Admiral und General der Infanterie z. D. in Oestrich im Rheingau.
„ Dr. Strasburger, Eduard, Geh. Regierungsrath. Professor der Botanik und Director des botanischen Gartens an der Universität in Bonn.
„ Dr. Streng, Johann August, Geheimer Hofrath, Professor der Mineralogie an der Universität in Giessen.
„ Dr. Strobel de Primiero, Pellegrino, Professor der Naturgeschichte an der Universität in Parma.
„ Dr. Struckmann, Carl Eberhard Friedrich, Amtsrath in Hannover.
„ Dr. Stuart, Thomas Peter Anderson, Professor der Medicin an der Universität in Sydney.
„ Dr. Stübel, Moritz Alphons, in Dresden.
„ Dr. Supan, Alexander Georg, Professor, Herausgeber von „Petermann's Mittheilungen aus Justus Perthes' geographischer Anstalt" in Gotha.
„ Dr. Tangl, Eduard Joseph, Professor der Botanik an der Universität und Vorstand des botanischen Gartens und Instituts in Czernowitz.
„ Dr. Tappeiner, Anton Josef Franz Hermann, Professor für Pharmakologie an der Univ. in München.
Se. Durchlaucht Fürst Tarchanoff, Professor der Physiologie an der Universität in St. Petersburg.
Hr. Dr. Taschenberg, Ernst Otto Wilhelm, Professor der Zoologie an der Universität in Halle.
„ Dr. Thoma, Richard Franz Karl Andreas, Staatsrath, Professor der pathologischen Anatomie und allgemeinen Pathologie, Director des pathologischen Instituts an der Universität in Dorpat.
„ Dr. Thomae, Carl Johannes, Hofrath, Professor der Mathematik an der Universität in Jena.
„ Dr. Thomas, Friedrich August Wilhelm, Professor und Oberlehrer an der Realschule in Ohrdruf.
„ Thomson, Sir William, Professor der Physik an der Universität in Glasgow.
„ Dr. Tiemann, Johann Carl Wilhelm Ferdinand. Professor a. d. Univ., Redacteur der „Berichte der deutschen chem. Gesellschaft", chem. Leiter des chemisch-hygien. Laboratoriums d. Kriegsministeriums in Berlin.
„ Dr. Tietjen, Friedrich, Prof. an der Univ. u. Dirigent des Rechen-Instituts der kgl. Sternwarte in Berlin.
„ Dr. Tietze, Emil Ernst August, Chefgeolog an der k. k. geologischen Reichsanstalt in Wien.
„ Dr. Toepler, August Joseph Ignaz, Geh. Hofrath und Professor der Physik am Polytechnikum in Dresden.
„ Dr. Toldt, Karl Florian, Hofrath, Professor der Anatomie u. Vorstand der II. anatom. Lehrkanzel in Wien.
„ Dr. Toula, Franz, Professor der Mineralogie u. Geologie an der k. k. technischen Hochschule in Wien.
„ Dr. Trautschold, Hermann von, Staatsrath, Prof. d. Mineralogie u. Geologie an d. Akad. Petrovsky in Moskau.
„ Dr. Trendelenburg, Friedrich, Geheimer Medicinalrath, Professor der Chirurgie und Director der chirurgischen Klinik an der Universität in Bonn.
„ Dr. Treub, Melchior, Director des botanischen Gartens und Instituts in Buitenzorg auf Java.
„ Trevisan, Victor Benedict Anton Graf von, k. k. österreichischer Kämmerer in Padua.
„ Dr. Tschirch, Wilhelm Oswald Alexander, Professor an der Universität in Bern.
„ Dr. Tumlirz, Ottokar, Professor der mathematischen Physik an der Universität in Czernowitz.
„ Dr. Uhthoff, Wilhelm Georg Heinrich Carl Friedrich, Professor für Augenheilkunde und Director der Universitäts-Augenklinik in Marburg.
„ Dr. Unverricht, Heinrich, Staatsrath, Professor in Magdeburg.
„ Dr. Urban, Ignatz, Unterdirector des botanischen Gartens und des botanischen Museums in Berlin, wohnhaft in Friedenau bei Berlin.

Hr. Dr. la Valette St. George, Adolph Johann Hubert Freiherr von, Geh. Medicinalrath, Professor in der medicinischen Facultät und Director des anatomischen Instituts an der Universität in Bonn.
„ Dr. Veit, Aloys Constantin Conrad Gustav, Geheimer Ober-Medicinalrath, Professor, Director der gynäkologischen Klinik und Verwaltungsdirector der klinischen Anstalten in Bonn.
„ Dr. Veltmann, Wilhelm, Professor an der landwirthschaftlichen Akademie in Poppelsdorf bei Bonn.
„ Dr. Verbeek, Rogier Diederik Marius, Director der geologischen Landesuntersuchung in Niederländisch-Indien zu Buitenzorg auf Java.
„ Dr. Vidal, Ignaz, Professor der Medicin u. Physiologie, Director des zoolog. Museums a. d. Univ. in Valencia.
„ Dr. Vintschgau, Maximilian Ritter von, Professor der Physiologie an der Universität in Innsbruck.
„ Dr. Virchow, Hans Jakob Paul, Prof., Lehrer d. Anatomie a. d. akad. Hochschule für bildende Künste in Berlin.
„ Dr. Virchow, Rudolph, Geheimer Medicinalrath, Professor der Anatomie und Pathologie und Director des pathologischen Instituts an der Universität in Berlin.
„ Dr. Vogel, Hermann Carl, Geh. Reg.-Rath, Professor, Director d. astrophysikal. Observatoriums in Potsdam.
„ Vogel, Hermann Wilhelm, Professor an der technischen Hochschule in Berlin.
„ Dr. Vogl, August Emil, Hofrath, Ober-Sanitätsrath, Prof. d. Pharmakologie u. Pharmakognosie a. d. Univ. in Wien.
„ Dr. Vogt, Carl, Professor in Genf.
„ Dr. Voigt, Woldemar, Professor der Physik an der Universität in Göttingen.
„ Dr. Voit, Carl von, Geheimer Rath, Professor der Physiologie an der Universität in München.
„ Dr. Voit, Ernst, Professor der angewandten Physik an der technischen Hochschule in München.
„ Dr. Volger, Georg Heinrich Otto, Professor in Soden am Taunus.
„ Dr. Volhard, Jacob, Professor der Chemie u. Vorstand des chemischen Instituts an der Univ. in Halle.
„ Dr. Voller, Carl August, Professor, Director des physikalischen Staats-Laboratoriums in Hamburg.
„ Dr. Voss, Albert Franz Ludwig, Director der prähistor. Abth. des k. Museums für Völkerkunde in Berlin.
„ Dr. Voss, Aurel Edmund, Professor der Mathematik in Würzburg.
„ Dr. Vry, Johann Eliza de, Privat-Chemiker im Haag.
„ Dr. Waagen, Wilhelm Heinrich, Oberbergrath, Professor der Paläontologie an der Universität in Wien.
„ Dr. Wacker, Carl, Hofrath, Apotheker und Gerichts-Chemiker in Ulm.
„ Dr. Wagener, Guido Richard, Professor der Medicin an der Universität in Marburg.
„ Dr. Wagner, Hans Carl Hermann, Geh. Regierungsrath, Professor der Geographie a. d. Univ. in Göttingen.
„ Dr. Wahnschaffe, Gustav Albert Bruno Felix, königl. Landesgeolog und Privatdocent für allgemeine Geologie und Bodenkunde an der Universität in Berlin.
„ Dr. Waldeyer, Heinrich Wilhelm Gottfried, Geh. Medicinalrath, Professor der Anatomie an d. Univ. in Berlin.
„ Dr. Wallach, Otto, Professor der Chemie an der Universität in Göttingen.
„ Dr. Walther, Johannes Kuno, Inhaber der Haeckel-Professur für Geologie u. Paläontologie a. d. Univ. in Jena.
„ Dr. Wangerin, Friedrich Heinrich Albert, Professor der Mathematik an der Universität in Halle.
„ Dr. Warburg, Otto, Privatdocent der Botanik an der Univ., Lehrer am oriental. Seminar in Berlin.
„ Dr. Wassmuth, Anton, Professor der mathematischen Physik an der Universität in Innsbruck.
„ Dr. Weber, Heinrich Martin, Professor der Mathematik an der Universität in Göttingen.
„ Dr. Weber, Theodor, Geh. Med.-Rath, Prof. der Medicin u. Director der medic. Klinik an d. Univ. in Halle.
„ Dr. Weichselbaum, Anton, Professor der pathologischen Anatomie und Vorstand der Lehrkanzel für pathologische Histologie und Bakteriologie an der Universität, Prosector des Rudolf-Spitals, ordentliches Mitglied des obersten Sanitätsrathes in Wien.
„ Dr. Weierstrass, Carl Theodor Wilhelm, Professor der Mathematik an der Universität in Berlin.
„ Dr. Weil, Adolf, Staatsrath, Professor, früher Director der medicinischen Klinik zu Dorpat, in Wiesbaden.
„ Dr. Weinek, Ladislaus, Professor der Astronomie, Director der k. k. Sternwarte in Prag.
„ Dr. Weingarten, Johannes Leonard Gottfried Julius, Professor, Lehrer an der techn. Hochschule in Berlin.
„ Dr. Weinland, David Friedrich, in Hohen Wittlingen bei Urach.
„ Dr. Weinzierl, Theodor Ritter von, Director der Samen-Controlstation der k. k. Landwirthschafts-gesellschaft, Privatdocent der Botanik an der k. k. Hochschule für Bodencultur in Wien.
„ Dr. Weisbach, Julius Albin, Bergrath, Professor der Mineralogie an der k. Bergakademie in Freiberg.
„ Dr. Weismann, August, Geh. Hofrath, Professor der Zoologie an der Universität in Freiburg.
„ Dr. Weiss, Conrad Rudolph Guido, praktischer Arzt in Frankfurt a. M.
„ Dr. Weiss, Edmund, Professor der Astronomie u. Director der k. k. Univ.-Sternwarte in Währing bei Wien.
„ Dr. Welcker, Hermann, Geh. Medicinalrath, Professor der Anatomie an der Universität in Halle.
„ Wells, Thomas Spencer, Baronet, in London.
„ Dr. Werth, Richard Albert Louis, Medicinalrath, Professor der Geburtshülfe u. Gynäkologie, Director der Frauenklinik u. Hebammenlehranstalt, Mitglied des Medicinalcolleg. d. Prov. Schleswig-Holstein in Kiel.
„ Dr. Westermaier, Max, Professor am Lyceum in Freising in Bayern.
„ Dr. Wettstein, Richard von, Professor der Botanik u. Director d. botan. Gartens a. d. deutsch. Univ. in Prag.
„ Dr. Weyer, Georg Daniel Eduard, Geh. Reg.-Rath, Professor d. Mathematik u. Astronomie a. d. Univ. in Kiel.
„ Dr. White, Charles Abiathar, Professor, Paläontolog an dem United States National Museum der Smithsonian Institution in Washington.

Hr. Dr. Wiedemann, Eilhard, Professor der Physik an der Universität in Erlangen.
„ Dr. Wiedemann, Gustav Heinrich, Geh. Hofrath, Professor der physikalischen Chemie a. d. Univ. in Leipzig.
„ Dr. Wiedersheim, Robert Ernst Eduard, Professor der Anatomie an der Universität in Freiburg.
„ Dr. Wiener, Ludwig Christian, Geh. Hofrath, Professor der darstellenden Geometrie und graphischen Statik an der technischen Hochschule in Karlsruhe.
„ Dr. Wieser, Franz, Professor der Geographie an der Universität in Innsbruck.
„ Dr. Wilbrand, Anton August Julius Karl Hermann, Augenarzt in Hamburg.
„ Dr. Wilckens, Martin, Prof. der Thierphysiologie u. Thierzucht a. d. k. k. Hochschule für Bodencultur in Wien.
„ Dr. Will, Carl Wilhelm, Professor an der Universität in Berlin.
„ Dr. Willgerodt, Heinrich Conrad Christoph, Professor in der philosoph. Facultät der Univ. in Freiburg.
„ Dr. Willkomm, Heinrich Moritz, kaiserl. russ. Staatsrath, Professor emer. der Botanik an der Univ. in Prag.
„ Dr. Wiltheiss, Ernst Eduard, Professor der Mathematik an der Universität in Halle.
„ Dr. Winckel, Franz Carl Ludwig Wilhelm von, Geheimer Medicinalrath, Professor an der Universität und Director der königlichen Gebäranstalt in München.
„ Dr. Winkelmann, Adolf August, Professor der Physik an der Universität in Jena.
„ Dr. Winkler, Clemens Alexander, Geh. Bergrath, Professor der Chemie an der Bergakademie in Freiberg.
„ Dr. Winnecke, Friedrich August Theodor, emer. Professor der Astronomie, früher Director der Sternwarte an der Universität in Strassburg.
„ Dr. Wittmack, Ludwig, Geheimer Regierungsrath, Professor der Botanik an der Universität und an der königlichen landwirthschaftlichen Hochschule in Berlin.
„ Dr. Wittrock, Veit Brecher, Prof., Director d botan. Reichsmuseums u. d. Bergian. Gartens in Stockholm.
„ Dr. Wolff, Julius, Professor der Chirurgie und Director der provisorischen Universitäts-Poliklinik für orthopädische Chirurgie in Berlin.
„ Dr. Wolffhügel, Gustav Alfred, kgl. bayer. Oberstabsarzt à la suite des Sanitätscorps, Prof. der Hygiene u. medic. Chemie, Director des Instituts für medic. Chemie und Hygiene an der Univ. in Göttingen.
„ Dr. Wortmann, Julius, Dirigent der pflanzenphysiologischen Versuchsstation der königlich preussischen Lehranstalt für Obst- und Weinbau in Geisenheim am Rhein.
„ Dr. Wüllner, Friedrich Hermann Anton Adolph, Geheimer Regierungsrath, Professor der Physik an der technischen Hochschule in Aachen.
„ Dr. Zacharias, Eduard, Director des botanischen Gartens in Hamburg.
„ Dr. Zehender, Carl Wilhelm von, Ober-Medicinalrath, Professor in München.
„ Dr. Zeller, Ernst Friedrich, Medicinalrath u. Director d. königlichen Heil- u. Pflegeanstalt in Winnenthal.
„ Dr. Zenker, Friedrich Albert von, Geh. Rath, Professor der patholog. Anatomie a. d. Univ. in Erlangen.
„ Dr. Zeuner, Gustav, Geheimer Rath, Director und Professor am Polytechnikum in Dresden.
„ Dr. Ziegler, Ernst Albrecht, Professor der pathol. Anatomie u. allgem. Pathologie a. d. Univ. in Freiburg.
„ Dr. Zillner, Franz Valentin, Sanitätsrath und Director der Irrenanstalt in Salzburg.
„ Dr. Zimmermann, Ernst Heinrich, königl. Bezirksgeolog an der geologischen Landesanstalt in Berlin.
„ Dr. Zincke, Ernst Carl Theodor, Professor d. Chemie u. Director des chem. Instituts a. d. Univ. in Marburg.
„ Dr. Zinn, Friedrich Carl August, Geheimer Sanitätsrath, Director und Chefarzt der brandenburgischen Landes-Irrenanstalt in Eberswalde.
„ Dr. Zirkel, Ferdinand, Geh. Bergrath, Professor der Mineralogie u. Geognosie an der Univ. in Leipzig.
„ Dr. Zopf, Friedrich Wilhelm, Professor der Botanik an der Universität in Halle.
„ Dr. Zschokke, Friedrich Heinrich August, Professor der Zoologie u. vergl. Anatomie a. d. Univ. in Basel.
„ Dr. Zuckerkandl, Emil, Professor der Anatomie in Wien.
„ Dr. Zulkowski, Karl, Professor der chem. Technologie an der k. k. deutschen technischen Hochschule in Prag.
„ Dr. Zuntz, Nathan, Professor der Physiologie und Director des thierphysiologischen Laboratoriums an der landwirthschaftlichen Hochschule in Berlin.
„ Dr. Zweifel, Paul, Geh. Medicinalrath, Professor der Geburtshülfe und Gynäkologie an der Universität, Director der Universitäts-Frauenklinik und der Hebammenschule in Leipzig.

Alphonse de Candolle.*)

Von Professor Dr. **O. Drude** in Dresden.

Das Hinscheiden des berühmten Genfer Gelehrten am 5. April 1893 fordert dazu auf, nachdem in drei aufeinander folgenden Nekrologen sein Lebenslauf und die Früchte seines schriftstellerischen Fleisses in grösserer Ausführlichkeit zusammengestellt sind, hier unter Hinweis auf jene [1]) die Grundzüge seiner Ideen

*) Vergl. Leopoldina XXIX, 1893, p. 62, 108.

[1]) H. Christ, Notice biographique sur Alphonse de Candolle. Bulletin de l'Herbier Boissier I, No. 1, p. 203—234. — M. Micheli, Alphonse de Candolle et son oeuvre scientifique. Archives des Sciences physiques et naturelles, t. XXX, Dec. 1893, 59 Seiten. — A. Engler, Alphonse de Candolle. Nekrolog, gehalten in der Deutschen botanischen Gesellschaft 1893, Generalversammlungsheft, 16 Seiten.

in ihrer Fortwirkung auf die Gegenwart zusammenzustellen und die Stellung zu beleuchten, die der hervorragende Botaniker in der Geschichte der Wissenschaft behauptet.

Sein im Jahre 1841 verstorbener Vater Pyrame gehört zu den aus den ersten Decennien dieses Jahrhunderts mit am meisten in weiten Kreisen bekannten und in Verbindung mit einer besonderen systematischen Anordnung der Pflanzenordnungen genannten, durch Gründlichkeit, wie Vielseitigkeit damals besonders ausgezeichneten Naturforschern, und unter dieser Aegide ward Alphonse im Jahre 1830 in die botanische Wissenschaft eingeführt. Der Sohn hat die vom Vater überkommene Riesenarbeit einer speciellen Bearbeitung der *Species plantarum* im Rahmen dieses Systems bis zum Schlusse der dikotyledonen Familien fortgeführt und dafür Sorge getragen, dass in den „Suites au Prodromus" eine ergänzende, noch gründlichere und noch mehr vertiefte monographische Behandlung der Pflanzenfamilien begonnen wurde. Durch ähnliche Schriften, wie die bekannte seines Vaters *„Théorie élémentaire de botanique"* war, suchte auch der Sohn auf einen methodischen Fortschritt der Botanik hinzuwirken und Normen für Botaniker aufzustellen, wie er in jüngeren Jahren ein auch in das Deutsche von Bunge übersetztes sehr gutes Lehrbuch für Lernende herausgegeben hatte.

Die von Pyrame nur flüchtig in seiner Flore de France entworfenen pflanzengeographischen Ideen verarbeitete Alphonse während der schaffensfreudigsten Jahre seines Lebens in seiner Géographie botanique raisonné durchaus selbständig und gewissermaassen ganz unbekümmert um die Werke, welche dieser Disciplin bis dahin gewidmet waren, zugleich so umfassend und so durchdacht, dass ihre Vielseitigkeit und ihr Zusammenhang mit anderen Theilen der Naturwissenschaft erst seitdem in das richtige Licht gerückt worden sind. Durch alles dieses und durch seine auf gleichem Gebiete unablässig bis in die letzten Tage seines langen Lebens fortschreitenden Veröffentlichungen hat Alphonse de Candolle gerechten Anspruch auf die volle Anerkennung seiner Fachgenossen und auf einen dem väterlichen ebenbürtigen Ruhm; was aber seine wissenschaftliche Stellung in dem vielbewegten Getriebe der zweiten Hälfte unseres Jahrhunderts besonders auszeichnet, ist die Thatsache, dass er mit klugem Blick die Bedeutung der Entwickelungstheorie für den Ausbau der Naturforschung erkannte und in gewissen Anfängen schon vor Darwin benutzte, dass er auf dieser Bahn eines ruhigen Fortschrittes stets beharrte und immer bemüht war, die Hauptsachen von Nebendingen zu trennen, dass er aber den Nebendingen jenen Fleiss zuwendete und jene Bedeutung ertheilte, die das wissenschaftliche Gebäude in seinen Grundlagen sichern hilft und das positive Wissen fördert. Er hat gleichsam sein eigenes Wesen gezeichnet, wenn er einst den Ausspruch machte: *„Le droit commun aux individus vraiment supérieurs: c'est de ne négliger aucun fait particulier, tout en visant à des théories ou à des actes d'une importance majeure."* [1])

So zerfallen auch seine eigenen Arbeiten in zwei gewissermaassen verschiedene Reihen: Quellenmässige Untersuchungen als Bausteine wissenschaftlicher Fundamente, und zusammenfassende, methodisch fördernde Ableitungen mit theoretischen Zielen.

Als A. de Candolle von seinem Vater in die botanische Wissenschaft eingeführt wurde, befand sich diese noch in dem Zustande, wo die systematische Einzelbeschreibung als werthvoller Selbstzweck galt und nicht wie jetzt in Unterordnung unter das schon Bekannte und Bestehende höheren Gesichtspunkten diente. So erstrecken sich auch die ersten systematischen Arbeiten von ihm auf solche Einzelheiten, welche von seinem Vater unter den *„Notices sur les plantes rares cultivées dans le Jardin de Genève"* gesammelt wurden. Noch der vierte dieser Sammelbeiträge, gelesen im Juni 1829 zu Genf in der Société de Physique et d'Histoire naturelle, ist aus der Feder von Pyrame allein hervorgegangen; in dem fünften macht der Vater den Beitritt seines Sohnes zu diesen Arbeiten bekannt [2]), und diese Publication erfolgte im VI. Bande der genannten Gesellschaft im Jahre 1833, wird aber zwei Jahre früher daselbst gelesen sein. So

---

[1]) Darwin considéré au point de vue des causes de son succès etc. Genève 1882. p. 16.

[2]) Die Einleitung lautet: „Depuis que j'ai publié la quatrième Notice sur les Plantes rares du Jardin, mon fils, M. Alphonse De Candolle, a été nommé professeur honoraire de botanique, et directeur adjoint du Jardin. Appelés ainsi à nous occuper l'un et l'autre des plantes qui se cultivent dans cet établissement, nous continuerons en commun la série des notices destinées à les faire connaître. Chacun de nous y déposera les observations qu'il aura pu faire sur les espèces dont il s'est occupé, les articles rédigés par M. Augustin Pyramus De Candolle porteront la signature DC., sous laquelle il a été connu des botanistes avant l'époque où il pouvait espérer que son fils suivrait les mêmes travaux; et ceux rédigés par M. Alphonse De Candolle porteront la signature Alph. DC., sous laquelle il a commencé à se faire connaître, et pour laquelle j'ose demander ici la bienveillance des botanistes. DC."

hat A. de Candolle ungefähr sechs Jahrzehnte hindurch auf botanisch-schriftstellerischem Gebiete unausgesetzt gewirkt!

Er wendete sich aber bald über die kleinen Einzelbeiträge hinweg und grösseren monographischen Abhandlungen zu. Um aber diese zu möglichster Vollendung heranreifen zu lassen und um keine Publication Anderer, welche dafür von Werth sein konnte, ausser Acht zu lassen, sammelte er mit bewunderungswürdigem Fleisse und geradezu mit Selbstentsagung die gesammte einschlägige Litteratur in wohlgeordneten Zettelkatalogen, welche er zugleich mit den Schätzen des der Familie gehörenden Herbars Denjenigen, welche in Zusammenwirkung mit ihm systematische Monographien herausgeben wollten, zur freien Benutzung zusendete. Denn, wie Engler bemerkt: „er legte weniger Werth darauf, dass er selbst alle von ihm gesammelten Materialien verwerthete, als darauf, dass sie überhaupt verwerthet wurden.“ Aber die Emsigkeit und unermüdliche Ausdauer, mit welcher der unabhängige Mann der Wissenschaft, der im Jahre 1850 seine botanische Professur aufgegeben hatte, sich selbst diese zeitraubenden Aufgaben stellte und pünktlich erfüllte, verdienen noch heute den Dank aller Derer, denen sie gleichzeitig zu ihren persönlichen Arbeiten nützten. Wer den greisen Botaniker in dem letzten Jahrzehnt seines Lebens besuchte und von ihm in die gedrängten Räume seiner höchst bedeutenden Bibliothek, zwischen deren musterhaft geordneten Regalen er so gern verweilte und schrieb, hineingeführt wurde, der konnte verstehen, woher diese grosse Litteraturbeherrschung gekommen war.

Diese seine Arbeitsweise und die Art der Hilfsmittel, deren er sich zu seinen Studien bediente, macht es auch sogleich verständlich, dass er dieselben auf dem Gebiete der beschreibenden Systematik und der vergleichenden Pflanzengeographie nebst deren physiologischen Grundlagen benutzte. Laboratorien für physiologisch-mikroskopische Forschung hatte er sich nicht eingerichtet, ebensowenig erstreckten sich seine systematischen Arbeiten auf die Reiche der niederen Pflanzen oder auf die artspaltenden Einzelheiten specieller Floristik. Er gehörte nach seinen Zwecken und Mitteln zu den aufgeklärten Systematikern und Geographen, denen die im Wesen der organischen Species und ihrer Verwandtschaftskreise liegenden hohen Probleme stets vor Augen schwebten und in deren Dienst sie ihre Arbeiten und ihr ernstestes Nachdenken stellten.

Der „*Prodromus Systematis naturalis regni vegetabilis*“ war das grosse väterliche Erbe, dessen Fortführung wenigstens bis zum Schlusse der Dikotyledonen seine vieljährige Mühe und eigene Mitwirkung erforderte. Bei dem Wesen der organischen Naturwissenschaften haben sich unausgesetzt solche Compendien nöthig gemacht und werden es in aller Zukunft weiter thun. Alphonse de Candolle hat an einer anderen Stelle selbst hervorgehoben, wie sehr lange Zeit solche umfangreiche Handbücher, wenn ihre Bearbeitung dem vollen Maasse berechtigter Anforderungen entspricht, in der Wissenschaft positiven Werth behalten, wie schwer sie durch andere zu ersetzen und selbst dann noch als Ausdruck subjectiver Erfahrungen weiterhin zu befragen sind, während sogar epochemachende Werke der physiologischen oder exacten Richtung in kurzer Zeit dadurch sich selbst zu „historischen“ machen, dass ihre Lehren reformatorisch gewirkt haben und in veränderten Lesarten jüngerer Schriftsteller wiederkehren. Das Wesen der systematischen Monographien auszubauen, war daher sein stetes Streben, nachdem der überreiche Stoff längst dazu gezwungen hatte, von der Arbeit eines einzelnen, wenn auch noch so erfahrenen Systematikers abzusehen und sich an die Mitwirkung zahlreicher Fachgenossen zu wenden. Die ersten sieben Bände des „Prodromus“ hatte A. Pyramus de Candolle allein herausgegeben, im siebenten hatte Alphons seine erste grössere eigene Monographie, die der Campanulaceen, mit den Lobeliaceen wiederholt. Vom achten bis siebzehnten Bande des „Prodromus“ sehen wir einen sich stetig vergrössernden Kreis hervorragender Mitarbeiter thätig, begegnen Namen, wie Decaisne, Bentham, Grisebach, Boissier, Meissner, Eichler etc., als Monographen grosser Familien, und vom sechszehnten Bande an war auch der dritte de Candolle desselben botanischen Geschlechts, Casimir, in die Reihen der Mitarbeiter eingetreten. Den etwa zehnten Theil des gesammten Umfanges der von ihm herausgegebenen Prodromus-Bände hat Alphonse de Candolle selbst bearbeitet.[1])

Die monokotyledonen Familien und die Sporenpflanzen waren von diesem Werke ausgeschlossen geblieben; um nun wenigstens für erstere in viel eingehenderen Monographien zu sorgen und um diejenigen

[1]) Es war ein wohlverstandener Grundsatz von Alph. de Candolle, möglichst viel von dem, was zu geschehen hatte, selbst zu erledigen. Eine Bemerkung im „Darwin“ von ihm sagt darüber, indem er dieselbe Eigenschaft bei diesem grossen Forscher rühmt: „Les meilleurs ouvrages, dans tous les genres, se font par des efforts individuels; ils ne sont pas commandés. Si les administrations donnent souvent des produits médiocres, c'est que les chefs et sous-chefs sont trop disposés à faire faire au lieu de faire.“

dikotylen Familien einer Neubearbeitung zu unterziehen, welche deren am meisten nach dem Stande der vorliegenden Forschungen bedurften, gründete er als Ergänzungswerk die „*Monographiae Phanerogamarum*“ [1]), von denen der achte Band in seinem Todesjahre erschien und deren Fortsetzung unter Casimir de Candolle's Herausgeberschaft nun wohl nach manchen buchhändlerischen Schwierigkeiten gesichert erscheint.

Ausser den grossen Durcharbeitungen veröffentlichte Alphons auch kleinere systematische Monographien, besonders über die Gattung *Quercus* in Hinsicht auf die Art-Umgrenzungsfrage.[2]) In dieser hatte ihn seine Unbefangenheit und besonders die Verwerthung der aus seinen eigenen pflanzengeographischen Untersuchungen sich ergebenden allgemeinen Schlüsse schon vor dem Durchdringen darwinistischer Anschauungen in die Wissenschaft auf einen freieren Standpunkt gestellt, und von diesem aus behandelte er die Phytographie. Verwandtschaftlich durch Uebergänge zusammenhängende Formen wollte er in grössere Artcomplexe bez. Gattungen [3]) zusammengestellt wissen und handelte darnach auch bei den formenreichen mittel- und südeuropäischen Eichen der Quercus-Robur-Gruppe. Dabei lag es ihm fern, die Erblichkeit — wenn auch nur eine beschränkte — der schwächeren Unterart- oder Varietäten-Charaktere zu leugnen, sein Standpunkt erscheint daher vollkommen richtig. Diejenigen, welche bei ihren floristischen Studien bis zum Uebermaasse Artspalterei treiben, wollen dies natürlich nicht zugeben und meinen, dass de Candolle den Werth schwächerer Formverschiedenheiten verkannt hätte. Aber dies ist gewiss nicht der Fall, wie z. B. eine Bemerkung von ihm [4]) über die noch zu erwartenden Fortschritte in der speciellen Floristik erläutert. Er sah sehr wohl ein, dass diese, mit dem Material der lebenden Natur arbeitend, dazu berufen sei, das Wesen der „Art“ zu klären, aber er wollte den vergleichenden Studien der Monographen über diese Einzelarbeit hinaus ein entscheidendes Gewicht beigelegt sehen.

Seine allgemeinen Anschauungen über die praktische Handhabung der darstellenden Systematik sind in einem sehr inhaltsreichen Werke über die „Phytographie“ [5]) niedergelegt. Es giebt Bücher, welche häufig gelesen und als Maassstab bei Beurtheilung eigener, wie fremder Leistungen benutzt, deren Gedankengang durch eigene Erfahrungen vermehrt zu wirklichem geistigen Besitz gemacht werden sollten, auch wenn sie Dinge enthalten, die nicht direct zum wissenschaftlichen Arbeiten nothwendig sind. Zu diesen Büchern gehört die genannte „Phytographie“; auf einen kleineren Umkreis von Zielen beschränkt, ist sie doch vergleichbar der „*Théorie élémentaire de la botanique*“ des älteren de Candolle, welche zu Anfang dieses Jahrhunderts (1813) als ein bedeutendes philosophisch-botanisches Werk erschien und noch heute mit dem Reize des Interessanten umgeben ist, wo doch die damals hauptsächlich verfolgten Ziele: Durchdringung der natürlichen Methode in der Systematik an Stelle der alten classificatorischen Schemata, längst erfüllt sind. In dem neuen Werke des Sohnes wurden nun in erster Linie die bei der Redaction des „*Prodromus*“ und den „*Monographiae Phanerogamarum*“ gewonnenen Erfahrungen, methodisch gesammelt und philosophisch durchdacht, zur Verwerthung gebracht. Von dem Grundgedanken ausgehend, dass auch gerade in unseren stetig

[1]) Suites au Prodromus Systematis naturalis Regni vegetabilis. Prodromi nunc continuatio, nunc revisio. Folgendes sind die bis jetzt erschienenen Bände:

Monographiae Phanerogamarum. Prodromi nunc continuatio, nunc revisio. Auctoribus Alphonso et Casimir de Candolle aliisque Botanicis.

I. (1878) Smilaceae (A. de Cand.), Restiaceae (Masters), Meliaceae (C. de Cand.) mit Taf.
II. (1879) Araceae (Engler).
III. (1881) Philydraceae (Carnel), Alismaceae, Butomaceae, Juncagineae (M. Micheli), Commelinaceae (Clarke) mit Abbild., Cucurbitaceae (Cogniaux).
IV. (1883) Burseraceae (Engler), Anacardiaceae (Engler) mit Abbild., Pontederiaceae (Solms-Laubach).
V. (1887) Cyrtandreae (Clarke) mit Abbild., Ampelideae (Planchon).
VI. (1889) Andropogoneae (Hackel) mit 2 Tafeln.
VII. (1891) Melastomaceae (Cogniaux).
VIII. (1893) Guttiferae (Vesque). (Memoriae viri illustrissimi Alphonsi De Candolle de re botanica optime meriti hoc opus pio animo dedicabat auctor.)

[2]) Étude sur l'espèce à l'occasion d'une revision de la famille des Cupulifères in den Archives de sciences phys. et nat. XV (1862) und Fortsetzung XLIV (1872).

[3]) So widersprach er auch bei seiner Bearbeitung der Begoniaceen der Theilung dieser Gattung in mehrere, hielt vielmehr die Anwendung von Gattungssectionen in diesem Falle für genügend, ohne die theoretische Grundlage für weitergehende Classification zu verkennen. Klotzsch hatte 41 verschiedene Gattungen der Begoniaceen aufgestellt.

[4]) Phytographie p. 154: „La seule chose à traiter longuement dans les flores ordinaires est la description et classification des formes contenues dans les groupes que Linné appelle espèces. C'est là, dans les races, variétés et sous-variétés qu'il y a beaucoup de faits nouveaux à décrire, en appliquant, si possible, des idées justes sur la valeur des caractères.“

[5]) La Phytographie, ou l'art de décrire les végétaux considérés sous différents points de vue, Paris 1880.

an Umfang zunehmenden Naturwissenschaften bei stets wachsender Masse der einzelnen Beobachtungen trotzdem der Marsch zur Vereinfachung und zur möglichsten Einheitlichkeit unaufhaltsam ist, hat de Candolle versucht, für eine klug durchdachte und einheitliche, alle Gesichtspunkte in sich schliessende Phytographie den Grund weiter auszubauen, als ihn die Tradition schon gegeben hatte, da eine wohlgeordnete Beschreibung der natürlichen Gruppen in Wahrheit das nothwendige und dauerhafte Band zwischen allen Zweigen der Wissenschaft darstelle und weil dieses Band aus dem Grunde seiner Dauerhaftigkeit von Fehlern und Gegensätzlichkeiten möglichst frei zu halten sei. Klare Principien und gute Beobachtungen müssen da zusammenwirken. So wird denn auf klar bezeichnende Ausdrücke, auf Kürze, gute Anordnung, einheitliche Benennung, Anwendung verständlicher Sprachen etc. hingewirkt.

Dabei fiel naturgemäss auch die Nomenclatur der natürlichen Gruppen stark in das Gewicht, diese in jüngster Zeit wiederum zu so unnöthigen Streitereien aufgebauschte Frage der Phytographie, welche nach den einfachsten Principien zweckmässiger Erhaltung des in der Wissenschaft Eingebürgerten behandelt werden sollte. Auf diesem Gebiete hatte Alphonse de Candolle schon früher gesetzgeberisch zu wirken versucht, indem er auf dem Congresse zu Paris im Jahre 1867 mit einem Entwurfe der *„Lois de la nomenclature botanique“* die in der postlinnéanischen Zeit aufgetauchten Mängel und Zweifel zu beseitigen gedachte und in diesem Sinne auch weiter wirkte [1]). Wenn er darin keinen durchschlagenden Erfolg erzielen konnte, so lag das in der Sache selbst begründet, die nicht mit dem wahren Wesen der Forschung zusammenhängend von Rechtsanschauungen und Geschmacksrichtungen verschiedener, oft unsinniger Art gekreuzt wird. Man kann überhaupt nicht erwarten, dass jemals formelle Einheitlichkeit zu Stande kommen werde in Dingen, über welche vernünftige Vorschläge zu hören sehr erwünscht ist, die aber die Entscheidung nicht wie Forschungsgegenstände in sich tragen.

Es ist schon oben der im Sinne der Descendenztheorie freien Auffassung des Speciesbegriffes gedacht worden, den wir bei Alphonse de Candolle finden und die eine schöne Wiederspiegelung in dem biographischen Fragment erhielt, welches er dem grossen Darwin widmete. Er war sich dessen wohl bewusst, dass er selbst mit zu den grossen Naturforschern zu zählen war, welche in ihrer eigenen Art zu arbeiten die Grundlagen für eine Lehre zu errichten verstanden hatten, welche dann das Genie von Wallace und Darwin zum Gegenstande einer neuen Theorie machte und an welcher nun unablässig weitergearbeitet wird [2]). So war es für Alphonse de Candolle selbstverständlich, dass er auch nach 1860 den Fortschritten auf diesem speculativen Gebiete folgte, und zwar als ein von den Wahrheiten und Schwierigkeiten des darwinistischen Problems durchdrungener Mann, nicht wie manche Schriftsteller jener Zeit, die sich mühsam damit abfanden und die Descendenztheorie wie einen modernen Mantel um ein innerlich veraltetes Gerüst von Anschauungen umhingen. Zur Sache selbst bemerkt er, man solle die Theorie die des „Transformismus“ anstatt der Evolution nennen, da nicht immer die stattfindenden Veränderungen im fortschreitenden, sondern oft auch in einem gewissermaassen degenerativen, wenigstens vereinfachenden Sinne geschähen. Im Uebrigen entsprach es nicht seinem Wesen, an den Deductionen selbst Theil zu nehmen, sondern mehr nach einzelnen Prüfsteinen für dieselben zu suchen und die breiten Unterlagen für befriedigende spätere Lösung schaffen zu helfen. Zu diesem Zwecke arbeitete er in bemerkenswerther Weise an der physiologischen Natur der Sippen des Pflanzenreiches in Bezug auf ihre Veränderlichkeit oder umgekehrt in Bezug auf ihre erbliche Constanz und übertrug diese mit dem Transformismus innig zusammenhängenden Fragen auf das pflanzengeographische Gebiet.

Auf diesem hat er nun unzweifelhaft das Meiste und das Bedeutendste mit stets regem Geiste geschaffen, und wenn seine phytographischen Arbeiten zu den besten ihrer Art in fortgeschrittenem Sinne gehören, so hebt in der Pflanzengeographie mit seinem voluminösen Hauptwerke [3]) eine neue Epoche an.

Um dies zu würdigen, bedarf es eines kurzen Hinweises auf den Zustand der Pflanzengeographie vor 1855, wo es schon mehrere Werke, Abhandlungen und Handbücher über diese jugendliche Disciplin gab.

(Schluss folgt.)

---

[1]) Im Jahre 1883 arbeitete er wieder an dem in den „Lois“ aufgenommenen Gegenstande und gab seine „Nouvelles remarques sur la nomenclature botanique“ in Genf heraus.

[2]) La distribution actuelle des espèces végétales, considérée particulièrement dans les îles, me contraignait d'admettre, en 1855, quatre ans avant le premier ouvrage théorique de Darwin, une création, dans certain cas, de nouvelles formes spécifiques dérivées des anciennes. Je prouvais en outre, surabondamment, que la majorité des espèces remonte à des temps plus reculés qu'on ne le supposait et qu'elles ont traversé des changements géologiques ou climatériques. (Darwin etc., p. 14.)

[3]) Geographie botanique raisonnée, ou exposition des faits principaux et des lois concernant la distribution géographique des plantes de l'époque actuelle. Paris et Genève 1855. 1365 Seiten in 8°, mit 2 geogr. Karten.

Eingegangene Schriften.

Geschenke.

(Vom 15. Januar bis 15. Februar 1895.)

Baumgarten, P.: Jahresbericht über die Fortschritte in der Lehre von den pathogenen Mikroorganismen, umfassend Bacterien, Pilze und Protozoën. VIII. Jg., 2. Hälfte; IX. Jg., 1. Abthlg. Braunschweig 1894. 8°.

Zschokke, F.: Die Fauna hochgelegener Gebirgsseen. Ein Beitrag zur Kenntniss der verticalen Verbreitung niederer Thiere. Sep.-Abz.

Boettinger, Carl: Ueber Scharlachsäure, ein Thierharnstoffderivat der Glyoxylsäure. Sep.-Abz. — Ueber einige Gallussäurederivate. Sep.-Abz. — Zur Kenntniss der Glyoxylsäure. II. Abtheilung. Sep.-Abz.

Ochsenius, Carl: Beitrag zur Charakteristik Lesseps. Sep.-Abz.

Rechenschaftsbericht, erstattet vom Vorstande der Gesellschaft zur Förderung deutscher Wissenschaft, Kunst und Litteratur in Böhmen in der Vollversammlung am 15. December 1894. Prag 1895. 8°.

Janet, Charles: Etudes sur les Fourmis. (5 Notes.) Sep.-Abz. — Sur les nids de la *Vespa crabro* L.; ordre d'apparition des alvéoles. Sep.-Abz. — Transformation artificielle en Gypse du Calcaire friable des Fossiles des Sables de Bracheux. Paris 1894. 8°.

Stäckel, Paul: Ueber die Bewegung eines Punktes auf einer Fläche. Inaug.-Diss. Berlin 1885. 8°. — Ueber die Integration der Hamilton-Jacobischen Differentialgleichung mittelst Separation der Variablen. Habilitationsschrift. Halle a. S. 1891. 8°. — Ueber dynamische Probleme, deren Differentialgleichungen eine infinitesimale Transformation gestatten. Sep.-Abz. — Bemerkungen zur Geschichte der geodätischen Linien. Sep.-Abz. — Ueber die Bewegung eines materiellen Punktes auf einer rauhen Oberfläche. Sep.-Abz. — Ueber die Reduction eines Problems der Dynamik auf hyperelliptische Integrale. Sep.-Abz. — Ueber die Bewegung eines Punktes in einer n-fachen Mannigfaltigkeit. Sep.-Abz. — Ueber algebraisch rectificirbare Raumcurven. Sep.-Abz. — Ueber Abbildungen. Sep.-Abz. — Ueber algebraische Raumcurven. Sep.-Abz. — Zur Theorie der eindeutigen Functionen. Sep.-Abz. — Ueber Transformationen von Differentialgleichungen. Sep.-Abz. — Zur Theorie des Gaussschen Krümmungsmaasses. Sep.-Abz. — Zur Theorie der eindeutigen analytischen Functionen. Sep.-Abz. — Ueber algebraische Gleichungen zwischen eindeutigen Functionen, welche lineare Substitutionen in sich gestatten. Sep.-Abz. — Ueber Systeme und Functionen reeller Variabeln. Sep.-Abz. — Biegungscovarianten und Differentialparameter. Sep.-Abz. — Ueber Biegungen von n-fach ausgedehnten Mannigfaltigkeiten. Sep.-Abz. — Ueber Transformationen partieller Differentialgleichungen. Sep.-Abz. — Sur une classe de problèmes de Dynamique. Sep.-Abz. — Sur des problèmes de Dynamique, qui se réduisent à des quadratures. Sep.-Abz. — Sur des problèmes de Dynamique dont les équations différentielles admettent une transformation infinitésimale. Sep.-Abz. — Sur des problèmes de Dynamique dont les équations différentielles admettent un groupe continu. Sep.-Abz.

Hettner, G.: Anwendung der Transformation zweiten Grades der Thetafunctionen zweier Variabeln auf das arithmetisch-geometrische Mittel aus vier Elementen. Sep.-Abz.

Klein, C.: Der Universaldrehapparat, ein Instrument zur Erleichterung und Vereinfachung krystallographisch-optischer Untersuchungen. Sep.-Abz.

Neumeister, Max: Forstliche Cubirungstafeln. 7. Auflage. Wien 1890. 8°. — Wie wird man ein Forstwirth? Leipzig 1887. 8°. — Forstliches Hilfsbuch für Schule und Praxis. V. Abtheilung oder Heft V zur Forst- und Forstbetriebs-Einrichtung der höchsten Wald- bei höchster Bodenrente mit Instruction zur Einrichtung und Bewirthschaftung eines Reviers als vierte, vervollständigte und umgearbeitete Auflage vom Hochwaldsideal. Wien 1888. 8°. — Laub- und Kalk-Fütterung des Edel- und Rehwildes. Tharandt, Freiberg 1891. 8°. — Anhang zu den forstlichen Gebirgstafeln von Pressler-Neumeister. Wien 1892. 8°.

Frege, Gottlob: Begriffsschrift, eine der arithmetischen nachgebildete Formelsprache des reinen Denkens. Halle a. S. 1879. 8°. — Ueber Begriff und Gegenstand. Sep.-Abz. — Ueber Sinn und Bedeutung. Sep.-Abz. — Geometrie der Punktpaare in der Ebene. Sep.-Abz. — Ueber formale Theorien der Arithmetik. Sep.-Abz. — Function und Begriff. Jena 1891. 8°. — Grundgesetze der Arithmetik. Erster Band. Jena 1893. 8°.

Metzger, A., und **Müller, N. J. C.**: Die Nonnenraupe und ihre Bacterien. Untersuchungen, ausgeführt in den zoologischen und botanischen Instituten der Königlich preussischen Forstakademie Münden. Mit 45 Tafeln in Farbendruck. Berlin 1895. 8°. (Geschenk des Herrn Prof. Dr. Müller in Münden.)

XV. Amtlicher Bericht über die Verwaltung der naturhistorischen, archäologischen und ethnologischen Sammlungen des westpreussischen Provinzial-Museums für das Jahr 1894. Danzig 1894. 4°. (Geschenk des Herrn Directors Dr. Conwentz in Danzig.)

Ankäufe.

(Vom 15. Januar bis 15. Februar 1895.)

Sacco, Federico: I Molluschi dei terrenti terziarii del Piemonte e della Liguria. P. XI—XVI. Torino 1892—1894. 4°.

Accademia delle Scienze dell'Istituto di Bologna. Rendiconto. 1854—1887. Bologna 1855—1887. 8°.

Palaeontographica. Beiträge zur Naturgeschichte der Vorzeit. Herausgeg. von Karl A. v. Zittel. 41. Bd. 3. u. 4. Lfg. Stuttgart 1895. 4°.

Berichte der deutschen chemischen Gesellschaft. Jg. XXVII, Nr. 18, 19. Berlin 1894. 8°.

Nature. A weekly illustrated Journal of science. Vol. 51, Nr. 1310—1319. London 1894. 8°.

Deutsche Medicinische Wochenschrift. Begründet von Paul Börner. Redaction A. Eulenburg und Jul. Schwalbe. Jg. XX, Nr. 51, 52; Jg. XXI, Nr. 1—8. Berlin 1894, 95. 4°.

Deutsche Rundschau für Geographie und Statistik. Herausgeg. von Friedrich Umlauft. Jg. XVII, Hft. 4, 5. Wien 1894. 8°.

Dr. Neuberts Deutsches Garten-Magazin. Illustrirte Zeitschrift für die Gesammt-Interessen des Gartenbaues. 1894, Nr. 51, 52. 1895, Nr. 1—6. München 1894, 1895. 8°.

A. Petermanns Mittheilungen aus Justus Perthes' Geographischer Anstalt. Herausgeg. von A. Supan. Bd. 40, Nr. 12. Ergänzungsheft Nr. 113. Gotha 1894. 4°.

Göttingische gelehrte Anzeigen unter der Aufsicht der Königlichen Gesellschaft der Wissenschaften. 1894. Nr. 12. Göttingen 1894. 8°.

Index Medicus. A monthly classified Record of the Current Medical Literature of the World. Vol. XVI, Nr. 11, 12. Boston, Mass. 1894. 8°.

Allgemeine deutsche Biographie. 38. Bd. (Thienemann — Tunicius.) Auf Veranlassung Seiner Majestät des Königs von Bayern herausgeg. durch die historische Commission bei der Königlichen Akademie der Wissenschaften. Leipzig 1894. 8°.

The Zoological Record. Vol. XXX. Edited by D. Sharp. London 1894. 8°.

Moleschott, Jac.: Für meine Freunde. Lebens-Erinnerungen. Giessen 1895. 8°.

Palaeontographical Society in London. Vol. XLVIII. London 1894. 4°.

Tauschverkehr.

(Vom 15. August bis 15. September 1894. Schluss.)

Pharmaceutical Society of Great Britain in London. Pharmaceutical Journal and Transactions. Nr. 1255—62. London 1894. 8°.

Meteorological Society in London. The Meteorological Record. Vol. XIII. Nr. 51. London 1894. 8°.

— Quarterly Journal. Vol. XX. Nr. 90. London 1894. 8°.

Meteorological Office in London. Weekly Weather Report. Vol. XI Nr. 27—34. London 1894. 4°.

Royal Society in London. Proceedings. Vol. LV. Nr. 334—336. London 1894. 8°.

Royal Geographical Society in London. The Geographical Journal. Vol. IV. Nr. 2, 3. London 1894. 8°.

Chemical Society in London. Journal. Nr. 380—382. London 1894. 8°.

Sociedade de Geographia in Lissabon. Boletim. Ser. XIII. Nr. 3—6. Lisboa 1894. 8°.

New York Microscopical Society. Journal. Vol. X. Nr. 3. New York 1894. 8°.

American Geographical Society in New York. Bulletin. Vol. XXVI. Nr. 2. New York 1894. 8°.

Franklin Institute in Philadelphia. Journal. Vol. 136. Nr. 823, 824. Philadelphia 1894. 8°.

Museum of Comparative Zoology, at Harvard College in Cambridge. Bulletin. Vol. XXV. Nr. 7, 8. Cambridge 1894. 8°.

The American Journal of Science. Editors James D. and Edward S. Dana. Vol. XLVII. Nr. 282—284. New Haven 1894. 8°.

The American Naturalist. A monthly Journal devoted to the natural sciences in their widest sense. Vol. XXVIII. Nr. 331 Philadelphia 1894. 8°.

Department of Agriculture in Washington. Monthly Weather Review. 1894 April, Mai. Washington 1894. 4°.

Meteorological Service, Dominion of Canada, in Toronto. Monthly Weather Review. 1893 November, December, 1894 Januar. Toronto 1893, 1894. 4°.

Natural Science Association of Staten Island in New Brighton. Proceedings. Vol. IV. Nr. 9. 1894. 8°.

Johns Hopkins University in Baltimore. Circulars. Vol. XIII. Nr. 113, 114. Baltimore 1894. 4°.

Observatoire météorologique Central in Mexico. Boletin de agricultura, mineria é industrias. Año III. Nr. 10, 11. Mexico 1893, 1894. 8°.

Asiatic Society of Bengal in Calcutta. Proceedings. 1894. Nr. 2—6. Calcutta 1894. 8°.

— Journal. Vol. LXIII. P. I, Nr. 1, 2; P. II, Nr. 1; P. III, Nr. 1. Calcutta 1894. 8°.

Deutsche Gesellschaft für Natur- und Völkerkunde Ostasiens in Tokio. Mittheilungen. Suppl.-Heft I zu Bd. VI. Tokio 1894. 4°.

(Vom 15. September bis 15. October 1894.)

Académie des Sciences de Paris. Comptes rendus hebdomadaires des séances. 1894. 2me Semestre. Tom. 119. Nr. 11—14. Paris 1894. 4°. — Chatin, Ad.: Truffes (Terfâs) de Tunisie et de Tripoli p. 485—487. — Tannenberg, W. de: Sur les équations de la Mécanique. p. 487—489. — Stodolkievitz, A.-J.: Sur le problème de Pfaff. p. 489—493. — Serret, P.: Sur une autre détermination du cercle dérivé de sept droites, et sur quelques-unes de ses applications. p. 493—496. — Marchal, P.: Sur les Diptères nuisibles aux Céréales, observés à la Station entomologique de Paris en 1894. p. 496—499. — Maltézos, C.: Sur la chute des bolides et aérolithes tombés dernièrement en Grèce. p. 500—501. — Faye, H.: Les Académies réunies représentées à la session de l'Association géodésique internationale à Inspruck. p. 505—506. — Denza, Fr.: Les étoiles filantes observées en Italie au mois d'août 1894. p. 506—508. — Stäckel, P.: Sur des problèmes de Dynamique dont les équations différentielles admettent une transformation infinitésimale. p. 508—510. — Petot, A.: Sur les équations linéaires aux dérivées partielles du second ordre. p. 510—512. — Kowalski, J. de: Sur le mélange des liquides. p. 512—513. — Mangin, L.: Sur la présence de *thylles gommeuses* dans la Vigne. p. 511—516. — Eloste, P.: Sur une maladie de la Vigne, déterminée par l'*Aureobasidium vitis*. p. 517—518. — Génot: Trombe observée en mer. p. 519. — Faye, H.: Géodésie et ses rapports avec la Géologie. p. 521—523. — Chatin, A.: Truffe (Domalan) de Smyrne. p. 523—526. — Pictet, R.: Recherches expérimentales sur l'influence des basses températures sur les phénomènes de phosphorescence. p. 527—529. — Guil-

laume, J.: Observations du Soleil, faites à l'observatoire de Lyon (équatorial Brunner), pendant le second trimestre de 1894. p. 529—532. — Flammarion: Sur la rotation des taches solaires. p. 532—535. — Schaffers, V.: Sur la théorie de la machine Wimshurst. p. 535—537. — Labbé, Alph.: Sur la coexistence, chez le même hôte, d'une Coccidie monosporée et d'une Coccidie polysporée. p. 537—539. — Cuénot, L.: Sur le fonctionnement du rein des *Helix*. p. 539—540. — Coupin, H.: Sur l'alimentation de deux commensaux (*Nereilepas* et *Pinnotheres*). p. 540—543. — Callandreau, O.: La masse de Mercure et l'accélération du moyen mouvement de la comète d'Encke, d'après les travaux récents de M. O. Backlund. p. 545—550. — Bersier, H.: Sur le transmetteur automatique des ordres de route. p. 550—552. — Luys, V.: Description d'un faisceau de fibres cérébrales descendantes, allant se perdre dans les corps olivaires (faisceau cérébro-olivaire). p. 552—554. — Pictet, R.: Influence des basses températures sur les lois de la cristallisation. p. 554—557. — Le Roy, G.-A.: Sur le développement de l'image latente, en Photographie, par les peroxydes alcalins. p. 557. — Joannis, A.: Action du phosphure d'hydrogène sur le potassammonium et le sodammonium. p. 557—559. — Varet, R.: Recherches sur le picrate mercurique. p. 559—561. — Id.: Action de l'acide picrique et des picrates sur les cyanures métalliques, Les isopurpurates. p. 562. — Trillat, A.: Propriétés antiseptiques des vapeurs de formol (ou aldéhyde formique). p. 563—565. — Balland: Observations sur les farines. p. 565—567. — Saint-Remy, G.: Sur l'extrémité antérieure de la corde dorsale chez les Vertébrés supérieurs. p. 567—569. — Pizon, A.: Evolution des éléments sexuels chez les Ascidies composées. p. 569—572. — Prunet, A.: Sur une Chytridinée parasite de la Vigne. p. 572—574. — Kilian, W.: Sur les tufs calcaires du col de Lautaret (Hautes-Alpes). p. 574—576. — Fourcau, F.: Sur la présence du terrain carbonifère dans le Sahara. p. 576—579. — Venukoff: Observations thermométriques sur le sommet de l'Ararat. p. 579. — Id.: Sur une ascension aérostatique effectuée en Russie. p. 579—580.

Königliche Universitätsbibliothek in Kiel. 81 Dissertationen. Kiel 1893, 1894. 4° u. 8°.

Königliche Gesellschaft der Wissenschaften in Göttingen. Nachrichten. Mathematisch-physikalische Klasse. 1894. Nr. 3. Göttingen 1894. 8°.

Senckenbergische naturforschende Gesellschaft in Frankfurt a. M. Bericht. 1894. Frankfurt a. M. 1894. 8°.

Schlesische Gesellschaft für vaterländische Cultur in Breslau. 71. Jahres-Bericht. Breslau 1894. 8°.

Zeitschrift der deutschen geologischen Gesellschaft. Bd. XLV, Hft. 4; Bd. XLVI, Hft. 1. Berlin 1893, 1894. 8°.

Die Polytechnische Gesellschaft, Gewerbeverein für Leipzig. Bericht über das 66., 68. u. 69 Verwaltungsjahr. Leipzig 1891—1894. 8°.

Naturwissenschaftlicher Verein für Sachsen und Thüringen in Halle. Zeitschrift für Naturwissenschaften. Bd. 67, Hft. 1 u. 2. Leipzig 1894. 8°.

Physikalischer Verein zu Frankfurt am Main. Jahresbericht für das Rechnungsjahr 1892—1893. Frankfurt am Main 1894. 8°.

Naturforschende Gesellschaft in Danzig. Schriften. N. F. Bd. VIII, Hft. 3 u. 4. Danzig 1894. 8°.

K. Bayerische Akademie der Wissenschaften in München. Sitzungsberichte der mathematisch-physikalischen Classe. 1894. Hft. II. München 1894. 8°.

Gesellschaft für Morphologie und Physiologie in München. Sitzungsberichte. IX. 1893. 3. Hft. München 1894. 8°.

Verein zur Verbreitung naturwissenschaftlicher Kenntnisse in Wien. Schriften. XXXIV. Bd. Wien 1894. 8°.

K. K. Naturhistorisches Hofmuseum in Wien. Annalen. Bd. IX, Nr. 2. Wien 1894. 8°.

Naturwissenschaftliche Wanderversammlungen.

Der XIII. Congress für innere Medicin findet vom 2. bis 5. April 1895 in München unter dem Präsidium v. Ziemssen's statt. In den Vormittagssitzungen sollen folgende Themata zur Verhandlung kommen: Dienstag den 2. April: Die Eisentherapie. Referenten: Quincke (Kiel) und Bunge (Basel). Mittwoch den 3. April: Die Erfolge der Heilserumbehandlung der Diphtherie. Referent: Heubner (Berlin). Donnerstag den 4. April: Die Pathologie und Therapie der Typhlitiden. Referenten: Sahli (Bern) und Helferich (Greifswald).

Der elfte deutsche Geographentag wird in der Osterwoche vom 17. bis 19. April 1895 in Bremen abgehalten werden.

Der XXIV. Congress der deutschen Gesellschaft für Chirurgie findet vom 17. bis 20. April d. J. in Berlin statt. Ankündigungen von Vorträgen sind an den ständigen Schriftführer, Geheimen Medicinalrath Professor Dr. Gurtl (Berlin W., Keithstr. 6) zu richten.

Die IX. Versammlung der Anatomischen Gesellschaft wird vom 17. bis 20. April d. J. in Basel stattfinden.

Der diesjährige Aerztetag wird am 28. und 29. Juni in Eisenach stattfinden.

Der VI. Congress der Irren- und Nervenärzte Frankreichs wird am 1. August 1895 in Bordeaux unter dem Vorsitze des Prof. Sospoy eröffnet.

Die diesjährige Versammlung des deutschen Vereins für öffentliche Gesundheitspflege wird Mitte September in Stuttgart tagen.

Der V. internationale otologische Congress wird vom 23. bis 26. September d. J. in Florenz stattfinden.

Die 1. Abhandlung von Band 63 der Nova Acta:

Carl Grevé: Die geographische Verbreitung der jetzt lebenden Raubthiere. 35 Bogen Text und 21 Karten in Farbendruck. (Preis 30 Rmk.)

ist erschienen und durch die Buchhandlung von Wilh. Engelmann in Leipzig zu beziehen.

Abgeschlossen den 28. Februar 1895.

Druck von E. Blochmann & Sohn in Dresden.

NUNQUAM OTIOSUS.

LEOPOLDINA

AMTLICHES ORGAN
DER
KAISERLICHEN LEOPOLDINO-CAROLINISCHEN DEUTSCHEN AKADEMIE
DER NATURFORSCHER

HERAUSGEGEBEN UNTER MITWIRKUNG DER SEKTIONSVORSTÄNDE VON DEM PRÄSIDENTEN
Dr. **C. H. Knoblauch.**

Halle a. S. (Paradeplatz Nr. 7.) **Heft XXXI. — Nr. 5—6.** März 1895.

Inhalt: Amtliche Mittheilungen: Verleihung der Cothenius-Medaille im Jahre 1895. — Ergebniss der Adjunctenwahl im 11. Kreise. — Ergebniss der Wahl eines Vorstandsmitgliedes der Fachsection (7) für Physiologie. — Veränderungen im Personalbestande der Akademie. — Beiträge zur Kasse der Akademie. — Alphonse de Candolle. Nekrolog. (Schluss.) — Sonstige Mittheilungen: Eingegangene Schriften. — Bartels: Bericht über die XXV. allgemeine, gemeinsam mit der Wiener Anthropologischen Gesellschaft abgehaltene Versammlung der deutschen Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte in Innsbruck vom 24. bis 28. August 1894. — Biographische Mittheilungen. — Naturwissenschaftliche Wanderversammlungen. — Die 2. Abhandlung von Band 63 der Nova Acta. — Die 3. Abhandlung von Band 64 der Nova Acta.

Amtliche Mittheilungen.

Verleihung der Cothenius-Medaille im Jahre 1895.

Die Fachsection (9) für wissenschaftliche Medicin (Vorstand: Geheimer Medicinalrath Professor Dr. Leyden in Berlin, Geheimer Medicinalrath Professor Dr. Virchow in Berlin, Geheimer Rath Professor Dr. v. Pettenkofer in München) hat beantragt, dass die ihr für das Jahr 1895 zur Verfügung gestellte Cothenius-Medaille (vergl. Leopoldina XXXI, p. 1)

Herrn Dr. **A. Laveran** in Paris,

dem Entdecker der Malaria-Plasmodien und dem trefflichen Monographen des Paludismus, zuerkannt werde.

Die Akademie hat dementsprechend Herrn Dr. Laveran in Paris diese Medaille heute zugesandt.

Halle, den 22. März 1895.

Der Präsident der Kaiserl. Leop.-Carol. Deutschen Akademie der Naturforscher.
Dr. H. Knoblauch.

Ergebniss der Adjunctenwahl im 11. Kreise.

Die nach Leopoldina XXXI p. 22 unter dem 28. Februar 1895 mit dem Endtermin des 20. März 1895 ausgeschriebene Wahl eines Adjuncten für den 11. Kreis hat nach dem von dem Herrn Notar Justizrath Theodor Herold in Halle a. S. am 21. März 1895 aufgenommenen Protokoll folgendes Ergebniss gehabt:

Von den 27 gegenwärtigen Mitgliedern des 11. Kreises hatten 22 ihre Stimmzettel rechtzeitig eingesandt, von denen

21 auf Herrn Geheimen Regierungsrath Professor Dr. C. W. G. Freiherrn v. Fritsch in Halle,
1 auf Herrn Professor Dr. Volhard in Halle

lauten.

Es ist demnach, da mehr als die nach § 30 der Statuten nothwendige Anzahl von Mitgliedern an der Wahl theilgenommen haben,

Herr Geheimer Regierungsrath Professor Dr. **C. W. G.** Freiherr **v. Fritsch** in Halle a. S.

zum Adjuncten für den 11. Kreis gewählt worden.

Derselbe hat diese Wahl angenommen; es erstreckt sich seine Amtsdauer bis zum 20. Mai 1905.

Halle a. S., den 31. März 1895. Dr. **H. Knoblauch.**

Ergebniss der Wahl eines Vorstandsmitgliedes der Fachsection (7) für Physiologie.

Die nach Leopoldina XXXI p. 22 unter dem 28 Februar 1895 mit dem Endtermin des 20. März 1895 ausgeschriebene Wahl eines Vorstandsmitgliedes der Fachsection (7) für Physiologie hat nach dem von dem Herrn Notar Justizrath Theodor Herold am 21. März 1895 aufgenommenen Protokoll folgendes Ergebniss gehabt:

Von den 27 gegenwärtig stimmberechtigten Mitgliedern der Fachsection für Physiologie hatten 16 ihre Stimmzettel rechtzeitig eingesandt, welche sämmtlich

auf Herrn Geheimen Medicinalrath Professor Dr. R. P. H. Heidenhain in Breslau

lauten.

Es ist demnach, da mehr als die nach § 30 der Statuten nothwendige Anzahl von Mitgliedern an der Wahl theilgenommen haben,

Herr Geheimer Medicinalrath Professor Dr. **R. P. H. Heidenhain** in Breslau

zum Vorstandsmitgliede der Fachsection für Physiologie gewählt worden.

Derselbe hat diese Wahl angenommen; die Amtsdauer erstreckt sich bis zum 21. März 1905.

Halle a. S., den 31. März 1895. Dr. **H. Knoblauch.**

Veränderungen im Personalbestande der Akademie.

Neu aufgenommene Mitglieder:

Nr. 3058. Am 3. März 1895: Herr Dr. **Rudolf Mehmke**, Professor der Mathematik an der technischen Hochschule in Stuttgart. — Dritter Adjunctenkreis. — Fachsection (1) für Mathematik und Astronomie.

Nr. 3059. Am 6. März 1895: Herr Dr. **Albrecht** Wilhelm Philipp **Zimmermann**, Professor der Botanik in Jena. — Zwölfter Adjunctenkreis. — Fachsection (5) für Botanik.

Nr. 3060. Am 11. März 1895: Herr Dr. **Ludwig Stickelberger**, Professor der Mathematik an der Universität in Freiburg i. B. — Vierter Adjunctenkreis. — Fachsection (1) für Mathematik und Astronomie.

Nr. 3061. Am 13. März 1895: Herr Oberforstrath Dr. **Karl Schuberg**, Professor an der technischen Hochschule in Karlsruhe. — Vierter Adjunctenkreis. — Fachsection (5) für Botanik.

Nr. 3062. Am 18. März 1895: Herr Dr. **Hermann** Ludwig Gustav **Wiener**, Professor der Mathematik an der technischen Hochschule in Darmstadt. — Sechster Adjunctenkreis. — Fachsection (1) für Mathematik und Astronomie. Dr. **H. Knoblauch.**

Beiträge zur Kasse der Akademie.

						Rmk.	Pf.
März	3.	1895.	Von	Hrn.	Prof. Dr. Mehmke in Stuttgart Eintrittsgeld u. Ablös. d. Jahresbeiträge	90	—
„	5.	„	„	„	Professor Dr. Jannasch in Heidelberg Jahresbeitrag für 1895	6	—
„	„	„	„	„	Professor Dr. Spengel in Giessen Jahresbeiträge für 1894 und 1895 .	12	—
„	6.	„	„	„	Professor Dr. Neumeister in Tharandt Jahresbeitrag für 1895 . . .	6	—
„	„	„	„	„	Professor Dr. Zimmermann in Jena Eintrittsgeld u. Jahresbeitrag für 1895	36	—
„	7.	„	„	„	Geh. Reg.-Rath Prof. Dr. Stöckhardt in Bautzen Jahresbeitrag für 1895	6	—
„	9.	„	„	„	Wirkl. Staatsrath Professor Dr. Hoyer in Warschau desgl. für 1895 .	6	—
„	11.	„	„	„	Professor Dr. Handl in Czernowitz Jahresbeiträge für 1894 und 1895 .	12	32
„	„	„	„	„	Prof. Dr. Stickelberger in Freiburg Eintrittsgeld u. Ablös. d. Jahresbeiträge	90	—

			Rmk.	Pf.
März 13. 1895.	Von Hrn.	Oberforstrath Professor Dr. Schuberg in Karlsruhe Eintrittsgeld und Jahresbeitrag für 1895	36	—
„ „ „ „	„	Geh. Regierungsrath Professor Dr. Wülluer in Aachen Jahresbeitrag für 1895	6	—
„ 16. „ „	„	Privatdocent Dr. Schram in Wien desgl. für 1895	6	16
„ „ „ „	„	Docent Mazelle in Triest Ablösung der Jahresbeiträge	60	15
„ 18. „ „	„	Professor Dr. Drechsel in Bern Jahresbeitrag für 1895	6	—
„ „ „ „	„	Professor Dr. Wiener in Darmstadt Eintrittsgeld	30	—
„ 19. „ „	„	Professor Dr. Laspeyres in Bonn Jahresbeitrag für 1895	6	—

Dr. **H. Knoblauch.**

Alphonse de Candolle.

Von Professor Dr. **O. Drude** in Dresden.

(Schluss.)

Die Quellen der Pflanzengeographie liegen in zwei unabhängig von einander entstandenen und gemeinsam zum Hauptziele vorschreitenden Betrachtungsweisen. Seitdem die exotischen Floren bekannter geworden waren, besonders diejenigen der entlegenen südlichen Continente und grossen Inseln, musste die sich dort zeigende eigenthümliche Verbreitungsweise stark auffallen. Dem Genius von Robert Brown war es vorbehalten, das Auffällige darin in scharf ausgesprochene Ableitungen zusammenzufassen, aber immer nur in gelegentlichen Behandlungen der Resultate einzelner Expeditionen oder der Besprechung natürlicher Familien. Es wurde ihm dadurch erleichtert, dass bei der unvollkommenen Durchforschung jener Länder, des Congogebietes, Australiens, des südlichen Amerikas und selbst des Caplandes, einzelne Ausnahmen ihm unbekannt blieben, welche damals erschwerend auf das Erfassen der Hauptideen gefallen wären. Dahin gehörten z. B. die Betrachtungen über die Zugehörigkeit aller Epacrideen zu Australien, wo sie die Masse der capensischen Ericineen vertreten, ohne dass von hüben zu drüben ein Austausch stattgefunden hätte, ferner solche über die nach Continenten gesonderte Vertheilung der Gattungen der Proteaceen, über den Ausschluss der Palmen von Westaustralien, während dieselben in Ostaustralien vertreten sind, über den bedeutenden Reichthum der in der Schwanenfluss-Colonie Westaustraliens zuerst und ganz allein beobachteten Pflanzengattungen in ihrem Verhältnisse zu Ostaustralien wie zum Caplande. Solche Kenntnisse wurden damals als pflanzengeographische Fundamente gesammelt, aber sie blieben Bruchstücke und gelangten nicht zur einheitlichen Bearbeitung.

Diese erfolgte im Gegentheil auf einem ganz anderen Gebiete der Anschauungen durch Humboldt. Dieser hatte auf seinen Forschungsreisen den Begriff der klimatischen Zonen viel schärfer, als es je zuvor geschehen war, erfasst und hatte erkannt, dass sich das Klima eines Landes in bestimmten Gestaltungsformen der Pflanzenwelt scharf genug ausprägt, um zu einem wesentlichen, der Botanik entlehnten geographischen Charakter zu führen. Wälder, deren Laubbäume sämmtlich zum Winter ihr Laub abwerfen, kennt nur der breite nordische Landgürtel, Palmenwälder und Bananen, Farnbäume im Schatten der von Lianen durchrankten Urwälder nur der Tropengürtel in breitester Erstreckung, aber auch dieser nicht überall. Es ist dies eine ganz andere Betrachtungsweise, wie die vorige, welche wesentliches Gewicht auf den Systemscharakter im Verhältniss zur geographischen Trennung legte.

Da aber Humboldt seine Ideen zur Pflanzengeographie in höchst anregender und origineller Weise schrieb, selbstschöpferisch in seinen Anschauungen auf einem bis dahin noch nicht bebauten Gebiete hervortrat, so lenkte sich in der Periode von 1820—1850 die pflanzengeographische Methode fast allein auf die klimatischen Beziehungen und auf die im Anschlusse daran möglichen Erweiterungen, so wie es etwa Meyens Grundriss der Pflanzengeographie aus dem Jahre 1836 zeigt. Zum weiteren wissenschaftlichen Fortschritte gehörte also eine Wiedervereinigung beider Gesichtspunkte und die Abwägung ihrer Tragweite auf dieselben Materien. Dies bewirkt zu haben, ist das wesentliche Verdienst von Alphonse de Candolle und es wird für alle Zeiten ein lehrreicher Genuss für den Pflanzengeographen bleiben, auch nur die Vorrede seiner „*Géographie botanique raisonnée*“ zu studiren und sich in die grundlegenden Ideen zu vertiefen. Als Hauptsatz bleibt darin bestehen, dass jeder der beiden genannten grundverschiedenen Gesichtspunkte in seinem Antheil am Ausbau der Pflanzengeographie mitzuwirken berufen ist.[1]) „Indem man ihr“ — fährt Alphonse

[1]) Elle doit avoir pour but principal de montrer ce qui, dans la distribution actuelle des végétaux, peut s'expliquer par les conditions actuelles des climats et ce qui dépend des conditions antérieures. Préface p. XII.

de Candolle fort — „diese hohe Aufgabe zuweist, kommt sie in Gemeinschaft mit der Geschichte der fossilen Naturwesen, der Paläontologie, und mit der eigentlichen Geologie zur Untersuchung eines der grössten Probleme der Naturwissenschaften — was sage ich? der Wissenschaften und Philosophie im Allgemeinen. Dies Problem ist das der Aufeinanderfolge der organischen Wesen auf dem Erdballe, unzweifelhaft eines von sehr hohem Range. Es hat den Platz eingenommen von einer in gleicher Weise bedeutungsvollen Frage, welche die Geister in den beiden letzten Jahrhunderten viel beschäftigte, nämlich der der Organbildungen durch successive Entwickelungen (Epigenesis) oder durch vorher existirende Keime."

Auch in neuerer Zeit ist im weiteren ergänzenden Ausbau darwinistischer Gedanken die hohe Bedeutung der Arealkenntniss für den Transformismus erkannt, die Wichtigkeit also derjenigen Dinge, welche Moritz Wagner in seiner „Entstehung der Arten" behandelt hat. Jene bleiben aber ohne geordnetes Behandeln der Thier- und Pflanzenverbreitung Stückwerk und dringen nicht zum Ziele durch, während es auf der anderen Seite als eine Charaktereigenschaft der organischen Wesen gelten muss, dass sie — im Gegensatze zu dem zufälligen „Vorkommen" — eine gesetzmässig zu entwickelnde Verbreitungsgeschichte als Ausdruck ihrer Stammesgeschichte haben.

In diesem Sinne ist von den vielen noch heute fundamentalen Lehrsätzen des Werkes von Alphonse de Candolle jenes Capitel besonders wichtig, in welchem er seine Ansichten über die Veränderungen der Vegetationsvertheilung im Laufe der Erdperioden entwickelt hat[1]), um so interessanter, weil sie die Veränderungen der Arten in das Auge fassen und mit dem Artcharakter in freier Form umgehen zu einer Zeit, wo die an sich unbegrenzte Veränderungsfähigkeit der Arten noch nicht ein allgemein anerkannter Grundsatz der organischen Naturwissenschaften war. So wie man mit Recht hervorhebt, dass die unabhängig von Darwin und Wallace gewonnenen morphologischen Grundlagen des Transformismus auf botanischem Gebiete in den die grossen Pflanzenreihen überbrückenden embryologischen Untersuchungen von Hofmeister u. A. schon bereit lagen, als die Descendenztheorie unabhängig davon gerade so aufgebaut wurde, wie etwa Humboldt seine pflanzengeographischen Anschauungen im Naturgrossen unabhängig zunächst von den schon gesammelten Einzelkenntnissen der Verbreitung entwickelt hat, ebenso muss man auf pflanzengeographischem Gebiete das Bereitstellen der Grundlagen für die Ideen des Transformismus als durch Alphonse de Candolle 1855 vollzogen ansehen, wenn dieselben auch nicht sogleich in jener Zeit in ihrer Tragweite benutzt worden sind. Es ist der späteren Zeit vorbehalten geblieben, diese Heranziehung auszuführen und dadurch Zusammengehöriges in Verbindung zu bringen.

Manche Gesichtspunkte hat auch Alphonse de Candolle selbst in seinem so arbeitsreichen Leben weiter auszuführen und in das rechte Licht zu bringen vermocht. So ist eine sehr werthvolle kleine Abhandlung im Jahre 1874[2]) entstanden, welche sich die Frage nach einer für pflanzengeographische Zwecke geeigneten Eintheilung des Pflanzenreiches vorlegt. „Man hat bisher die Gewächse nach ihren botanischen Merkmalen oder nach ihrer geographischen Vertheilung in Gruppen gebracht, nach der ersten Methode in Classen, Gattungen und Arten, nach der zweiten in Floren. Keine dieser Eintheilungen eignet sich auf eine wirklich befriedigende Weise für das Studium der Pflanzengeographie in der Vorzeit." Alphonse de Candolle sucht nun eine Lösung in „physiologischen Gruppen", welche nach Wärme- und Feuchtigkeitsbedürfniss in fünf, jetzt auf jeder der durch den Aequator geschiedenen Erdhälften mit verschlungenen Grenzen nach Parallelkreisen ungefähr gesondert neben einander leben und deren allmähliche Entwickelung aus einer, aus den „Megathermen" in den jetzigen Tropen, gewiss ist. „Denn während die ähnliche Frage nach der Evolution aller Organismen durch Transformismus insofern der Sicherheit entbehrt, als Niemand den Ursprung aus einer einzigen Urform beweisen kann, so hat doch sicherlich die Oberfläche der Erde einstmals ein einziges Klima besessen, welches den einheitlichen physiologischen Ausgang aller Gewächse ohne Hypothese verbürgt." Auf diesem Gebiete der Umwandlungen und Anpassungen findet de Candolle die Darwin'sche Theorie am besten in Anwendung und Stütze. Man kommt darnach zu der Anschauung von sesshaften und wandernden Floren, die sich von den Polen zum Aequator hin bewegt und das Gebiet der alten Megathermen verkleinert haben. Auch die Anschauung von M. Wagner[3]) wird dabei einer Prüfung unterworfen, da sie

[1]) Chap. XI. État antérieur et origine probable des espèces spontanées actuelles.

[2]) Constitution dans le règne végétal de Groupes physiologiques applicables à la géographie botanique ancienne et moderne. (Archives des sciences, Bibl. univ. Mai 1874.)

[3]) Vergl. dieselbe in dem Nekrologe dieses Gelehrten: Leopoldina 1888, S. 99 u. flgde. (Migrationsgesetz der Organismen.)

zum Entstehen einer neuen Art die Wanderung voraussetzt; hiernach müsse man glauben, meint Alphonse de Candolle, „dass in den Floren jüngeren Ursprungs, den Hekisto- und Mikrothermen, der Artreichthum grösser sein würde, als in denen der sesshaften Megathermen; das Gegentheil ist aber der Fall, denn es sind 30000—40000 intratropische Arten gegenüber 3000—4000 der hekistothermen Gruppe bekannt.“ Hierbei hat allerdings der geistreiche Schriftsteller ausser Acht gelassen, dass der Zerfall der Tropenflora in so viele fast verbindungslose Stücke nach Continenten und Inseln ebenfalls im Sinne der Wagner'schen Separation wirken musste; wenn er der Länge der Zeit für die Artvermehrung das Hauptgewicht, grösser als der Veränderung des Klimas, zuschreibt, so thut er damit seinen physiologischen Gruppen beinahe unberechtigten Abbruch.

Vier Jahre später kam Alphonse de Candolle noch einmal auf dieses Thema zu sprechen[1]), indem er den inzwischen gesammelten Erfahrungen über Keimpflanzen aus Ernten sehr verschiedener Klimate Rechnung tragen wollte. Aber auch den directen Einfluss des wichtigsten klimatischen Factors, der Wärme, versuchte er durch Discussion fremder und eigener Beobachtungen zu einer grösseren Exactheit zu bringen durch seine Untersuchungen über die Temperatursummen. Es sei hier die Bemerkung angeknüpft, dass seine Verwerthung von Zahlen in der Pflanzengeographie stets eine durchaus zweckentsprechende gewesen ist. Er hat einmal gesagt, dass er als Freund der Exactheit das Spiel mit Zahlen da, wo es nur eine solche vortäusche, durchaus vermeiden zu müssen glaube, und so nehmen auch die früheren statistischen Zahlenanführungen von dem Vorkommen grösserer Systemgruppen in den Floren nur mehr einen historischen Platz in seiner *Géographie botanique* ein. Demgemäss erstrebte er auch bei seinen Temperatursummen nicht einen statistischen, durch die Physiologie nicht als berechtigt anzusehenden Werth, sondern einen auf wirkliche physiologische Wirkung zurückführbaren klimatischen Ausdruck, der bei dem einmal so und so gestalteten Zustande der Wissenschaft einstweilen nur in Temperaturmittelwerthen auszudrücken war. Selbstverständlich konnte weder in dem dieser Frage gewidmeten Hauptabschnitte der Pflanzengeographie[2]), welcher selbst ein Buch darstellt, noch in den gelegentlich später veröffentlichten Schriften[3]) über diesen Gegenstand eine zum befriedigenden Schlusse führende Behandlung gewonnen werden bei einer noch jetzt in ihren Grundlagen schwankenden Methode; aber es muss behauptet werden, dass man immer wieder auf die von Alphonse de Candolle herangezogenen Thatsachen und Ueberlegungen wird zurückkommen müssen, wann immer dieselbe Frage auf die Tagesordnung gesetzt wird.

Zu denjenigen Stoffen, welche nach ihrer erstmaligen Behandlung im Jahre 1855 später in grösserer Ausdehnung und mit gereiftem Urtheil noch einmal verarbeitet wurden, gehört nun besonders noch der „Ursprung der Culturpflanzen“, besser gesagt „die Herkunft der Culturpflanzen“, *Origine des plantes cultivées*[4]).

Die Hauptmasse dieses Buches wird von den Einzelabhandlungen über 247 Culturarten eingenommen, von deren Geschichte seit ihrem ersten Bekanntwerden und von den Rückschlüssen, welche auf ihre Herkunft aus dieser oder jener Heimath gemacht werden können. Gleichsam als Einleitung zu der Behandlung der einzelnen Arten erörtert Alphonse de Candolle die allgemeinen Gesichtspunkte, unter denen solche Studien für die Wissenschaft nutzbringend ausfallen können und wägt den Werth der verschiedenen bei dieser Fragebehandlung in Betracht kommenden Methoden ab, besonders den Gegensatz der naturwissenschaftlichen gegen die philologische. „Ganz ohne Scheu darf man sagen, dass die Werke, welche die Autoren des griechischen und römischen Alterthums wiedergeben und auslegen, ohne dabei die botanischen und archäologischen Thatsachen in erster Linie zu berücksichtigen, sich nicht mehr auf der Höhe der Wissenschaft befinden.“ Von allgemeinem Interesse erscheint in dem Werke, dessen dreisprachige Uebersetzung[5]) für seine Bedeutung

---

[1]) Sur l'existence de races physiologiques dans les espèces végétales à l'état spontané. (Archives des sciences LXI, Januar 1878.)

[2]) Seite 69—405, Chap. IV.

[3]) Besonders im Jahre 1875 kam A. de Candolle auf diesen Gegenstand in zwei Abhandlungen zurück: „Sur la méthode des sommes de température appliquée aux phénomènes de végétation“ in den Archives des sciences LIII—LIV, August bis September 1875, und „Des effets différents d'une même température sur une même espèce au nord et au midi“ in den Comptes rendus de l'Académie vom 7. Juni 1875. Dann noch einmal in den Archives des sciences XI, p. 320, vom Jahre 1884: „Les sommes de températures dans les observatoires anglais“, und ebenda XVI, p. 325, vom Jahre 1886: „Valeur des sommes de température en géographie botanique et en agriculture.“

[4]) Uebersetzt von Edmund Goeze im 64. Bande der Internationalen wissensch. Bibliothek, 1884. Das Original ist in Paris 1883 erschienen.

[5]) Asa Gray und Hammond Trumbull haben sich ausserdem bemüht, für die Arten amerikanischen Ursprungs aus ihren Erfahrungen und Kenntnissen ergänzende Zusätze zu machen. (Americ. Journal of Science, XXV, Nr. 148, S. 241, April 1883.)

zeugt, ausser dem Hinweis auf die sieben alten Culturarten, von denen keine Spur mehr in ursprünglichem Zustande bisher zu finden gewesen ist, die Ableitung: dass nichts in der Geschichte der Culturpflanzen dafür spricht, dass zwischen den Völkern der alten und neuen Welt vor der Entdeckung Amerikas ein Verkehr stattgefunden hätte.

Es sind im Vorhergehenden nur die grossen Werke und die wichtigsten sich an diese anschliessenden Abhandlungen genannt in der Absicht, durch Besprechung ihres Inhaltes die Methode und geistreiche Forschungsart des seines grossen Vaters so würdigen grossen — ja in Bezug auf seine philosophische Durchdringung zu den höheren Endzielen der Wissenschaft grösseren — Sohnes in ein klareres Licht bei denen zu setzen, welche sich in die umfangreichen Fachschriften von Alphonse de Candolle zu vertiefen nicht Gelegenheit gehabt haben. Es mag aus dieser Besprechung hervorgegangen sein, wie sehr dieser Forscher sich und sein Thun dem grossen Ziele unterthan machte, das er in seiner Pflanzengeographie nannte: „*Le rerum cognoscere causas doit être le but dans toute véritable science*", und wie richtig er diesem Ziele entsprechend handelte, indem er mit unermüdlichem Fleisse an der Sicherstellung der Fundamente selbst arbeitete, in diesen die geringste Thatsache, welche beweisen konnte, für wichtig genug zur Arbeit hielt und dabei nie den allgemeinen höheren Zweck aus dem Auge verlor.

Alles dieses stempelte ihn zu einem Gelehrten im besten Sinne des Wortes, dessen würdevolles, schlichtes wie freundliches Auftreten gleichfalls ganz den Zielen entsprach, denen er nacheiferte. Die Wissenschaft an sich, ihre Träger, die Möglichkeit, sie zu steigern auch in den persönlichen Eigenschaften ihrer Vertreter, gab ihm Veranlassung zu dem merkwürdigen Buche über die „*Histoire de la science et des savants depuis deux siècles*", dessen zweite Ausgabe er im Alter von 78 Jahren mit der ihm eigenen Klarheit schrieb und mit den ihm auf seinem langen Leben gewordenen Erfahrungen füllte. Lang fand Alphons de Candolle selbst sein Leben schon ein Jahrzehnt früher, als ihm die Freude zu Theil geworden war, auswärtiges Mitglied der Pariser Akademie zu werden [1]), und doch war es ihm seit 1874 noch fast zwei weitere Jahrzehnte vergönnt, der Wissenschaft zu dienen und mit den Früchten seines Geistes Freude zu spenden. Diese Freude wird bei allen Forschern, die seine Wege wandeln mögen, noch weit über seinen Tod hinaus fortwähren durch die über seinen Werken ausgebreitete methodische Klarheit und geistvolle Anregung; seine Arbeit ist nicht vergebens gewesen.

Eingegangene Schriften.

Geschenke.

(Vom 15. Februar bis 15. März 1895.)

Frege, G.: Die Grundlagen der Arithmetik. Eine logisch-mathematische Untersuchung über den Begriff der Zahl. Breslau 1884. 8°.

Zawodny, J. F.: Die Reblaus (*Phylloxera vastatrix* Pl.). Ein Mahnwort an unsere Winzer. 8°. — Die Ernährungsarten des Rebenstockes aus dem Boden. (Mykorbiza.) I. II. Sep.-Abz. — Ueber das Abbinden und Erhärten des Gypses. Sep.-Abz. — Düngung der Weinberge. Znaim. 8°.

Vogel, H. C.: Neuere Untersuchungen über die Spectra der Planeten. Sep.-Abz.

Van Bambeke, Ch.: Note sur une forme monstrueuse de *Ganoderma Lucidum* (Leys). Sep.-Abz.

Holmgren, K. A.: Sur le développement de l'électricité au contact de l'air et de l'eau. Sep.-Abz.

Helfenberger Annalen 1894. Unter Leitung von Dr. Friedrich Schmidt herausgeg. von der Chemischen Fabrik Eugen Dieterich in Helfenberg bei Dresden. Berlin 1895. 8°.

Jüllig, Max: Ueber die Gestalt der Kraftlinien eines magnetischen Drehfeldes. Sep.-Abz.

Beyschlag, D. W.: Das zweihundertjährige Jubiläum der Universität Halle-Wittenberg. Festbericht. Halle (Saale) 1895. 4°.

Stickelberger, Ludwig: De problemate quodam ad duarum formarum bilinearium vel quadraticarum transformationem pertinente. Inaug.-Dissert. Berolini 1874. 4°. — Ueber reelle orthogonale Substitutionen. 4°. — Zur Theorie der linearen Differentialgleichungen. Leipzig 1881. 8°.

Germania, Verein der deutschen Hochschüler in Prag. Semesterbericht 1894/95. 4°.

[1]) Von den vielen Ehrenbezeugungen, welche Alphons de Candolle empfing, scheint ihm gerade diese aus der Stadt, wo er am 27. October 1806 das Licht der Welt erblickt hatte, besonders angenehm gewesen zu sein, wie ein mir vorliegender Brief an Ch. Morren in Lüttich beweist (vom 16. Juni 1874): „L'Académie des Sciences de Paris m'a fait un grand honneur. Elle m'a nommé Associé étranger en remplacement d'Agassiz. Le nombre étant de huit pour toutes les sciences, c'est le titre le plus élevé auquel un savant non français puisse parvenir, et je vous assure qu'il y a encore quelques années j'aurais traité de visionnaire celui qui m'aurait annoncé que j'aurais une fois cette haute distinction. Il faut pour cela deux choses: travailler longtemps (il y a 45 ans de mon 1er mémoire! et vivre, ce qui n'est pas à notre disposition. J'ai mainte fois failli mourir, avant mes 68 ans d'à présent."

Nehring, A.: Ueber Wirbelthier-Reste von Klinge. Stuttgart 1895. 8°.

Stossich, Michele: Il genere *Ankylostomum Dubini*. Trieste 1895. 8°. — Id.: Osservazioni sul *Solenophorus Megalocephalus*. Trieste 1895. 8°.

Bolau, Heinrich: Die geographische Verbreitung der wichtigen Wale des Stillen Oceans. Sep.-Abz.

Scharizer, Rudolf: Notizen über einige österreichische Mineralvorkommnisse. Sep.-Abz. — Mineralogische Beobachtungen. Sep.-Abz. — Ueber persische Bleierze. Sep.-Abz. — Ueber Idrialit. Sep.-Abz. — Ueber Mineralien und Gesteine von Jan Mayen. Sep.-Abz. — Der Basalt von Ottendorf in Oesterreichisch-Schlesien. Sep.-Abz. — Beitrag zur Kenntniss der Thalliumtartrate. Sep.-Abz. — Die Krystallgestalt des Diäthylresacetophenon. Sep.-Abz. — Zur Frage der Structurformeln der metasomatischen Zersetzungsproducte. Sep.-Abz. — Ueber die chemische Constitution und über die Farbe der Turmaline von Schüttenhofen. Sep.-Abz. — Der Bertrandit von Pisek. Sep.-Abz. — Ueber die chemische Constitution der verschiedenfarbigen Glimmer des Pegmatitgranites von Schüttenhofen. Sep.-Abz. — Ueber den Xenotim und über eine neue Glimmerverwachsung von Schüttenhofen. Sep.-Abz. — Der Monazit von Schüttenhofen. Sep.-Abz. — Ueber den Zwillingsbau des Lepidolithes und die regelmässige Verwachsung verschiedener Glimmerarten von Schüttenhofen. Sep.-Abz. — Die basaltische Hornblende von Jan Mayen nebst Bemerkungen über die Constitution der thonerdehaltenden Amphibole. Sep.-Abz.

Roth, E: Additamenta ad conspectum florae Europaeae editum A. Cl. C. F. Nyman. Beiträge zu C. F. Nyman's Conspectus florae Europaeae. Berlin 1886. 8°.

Kosmann, B.: Ueber das Abbinden und Erhärten des Gypses. Sep.-Abz. — Ueber das Auftreten von grauem Porphyr auf den Erzgängen von Kupferberg in Schlesien. Sep.-Abz. — Die neueren Kohlenstaubfeuerungs-Apparate. Sep.-Abz.

Magnus, P.: N. Pringsheim. Nekrolog. Sep.-Abz.

Loewenberg, B.: Traitement abortif du Furoncle par la cantérisation ignee. Paris 1894. 8°. — Le microbe de l'ozène. Sep.-Abz.

Astronomische Arbeiten des K. K. Gradmessungs-Bureau. VI. Bd. Längenbestimmungen. Prag, Wien, Leipzig 1894. 4°.

Wiener, Hermann: Ueber Involutionen auf ebenen Curven. Inaug.-Diss. München 1881. 4°. — Ueber die aus zwei Spiegelungen zusammengesetzten Verwandtschaften. Sep.-Abz. — Sechs Abhandlungen über das Rechnen mit Spiegelungen, nebst Anwendungen auf die Geometrie der Bewegungen und auf die projective Geometrie. Sep.-Abz.

Scott, Robert H.: Elementary Meteorology. London 1893. 8°. — Weather Charts and Storm Warnings. London 1887. 8°. — The Variability of the Temperature of the British Isles, 1868—1893, inclusive. Sep.-Abz. — The equinoctial gales: do they occur in the British Isles? Sep.-Abz. — Condition of Climatological Observations over the Globe, 1884. Sep.-Abz. — Climatology of the Sea. Sep.-Abz. — The climate of British North Borneo. Sep.-Abz. — Fifteen years fogs in the British Islands, 1876—1890. Sep.-Abz. — Fogs reported with Strong Winds during the 15 years 1876—90 in the British Isles. Sep.-Abz.

Dingeldey, Friedrich: Vorlesungen aus der analytischen Geometrie der Kegelschnitte. Leipzig 1895. 8°.

Ankäufe.

(Vom 15. Februar bis 15. März 1895.)

Münchener Entomologischer Verein. Mittheilungen. Jg. I—V. München 1877—1881. 8°.

Archives des Sciences physiques et naturelles in Genf. Ser. III. Tom. XXVI, Nr. 7. 10, 11. Genève, Lausanne, Paris 1891. 8°.

Palaeontographica. Beiträge zur Naturgeschichte der Vorzeit. Herausgeg. von Karl A. v. Zittel. Bd. 41. Lfg. 3. 4. Stuttgart 1895. 4°.

Tauschverkehr.

(Vom 15. September bis 15. October 1894. Schluss.)

Naturwissenschaftlicher Verein für Steiermark in Graz. Mittheilungen. Jg. 1893. Graz 1894. 8°.

Schweizer Alpenclub in Glarus. Jahrbuch. XXIX. Jg. 1893/94. Bern 1894. 8°.

Naturwissenschaftlicher Verein zu Regensburg. Berichte. IV. Hft. für die Jahre 1892—1893. Regensburg 1894. 8°.

Institut National Genevois. Bulletin. Tom. XXXII. Genève 1894. 8°.

Royal Physical Society in Edinburg. Proceedings. Session 1893—94. Edinburgh 1894. 8°.

Royal Society in London. Proceedings. Vol. LVI, Nr. 337. London 1894. 8°.

Linnean Society of London. Transactions. Botany. 2. Ser. Vol. III, P. 9—11; Vol. IV, P. 1. London 1893, 1894. 4°.

— — Zoology. 2. Ser. Vol. V, P. 11; Vol. VI, P. 1, 2. London 1894. 4°.

— Journal. Botany. Vol. XXVI, Nr. 177; Vol. XXX, Nr. 205—208. London 1893, 1894. 8°.

— — Zoology. Vol. XXIV, Nr. 156, 157. London 1893, 1894. 8°.

— Proceedings. October 1893, May 1894. London 1893, 1894. 8°.

— Catalogue of the Library. Pt. II. Periodicals. London 1893. 8°.

— List. 1893—94. London 1894. 8°.

Rousdon Observatory, Devon. Meteorological Observations for the year 1893. Vol. X. London 1894. 4°.

Société entomologique de Belgique in Brüssel. Annales. Tom. XXXVI. Bruxelles 1892. 8°.

— Mémoires. II. Bruxelles 1894. 8°.

Société royale belge de Géographie. Bulletin. XVIII. Année. 1894. Nr. 4. Bruxelles 1894. 8°.

Société des naturalistes de la Nouvelle-Russie in Odessa. Mémoires. Tom. XVIII. P. II. Odessa 1894. 8°.

Naturforscher-Gesellschaft bei der Universität Dorpat. Sitzungsberichte. X. Bd. 2. Hft. 1893. Jurjew (Dorpat) 1894. 8°.

— Archiv für die Naturkunde Liv-, Ehst- und Kurlands. Zweite Serie. Biologische Naturkunde. Bd. X. Lfg. 3, 4. Dorpat 1893, 1894. 8°.

Ateneo di Scienze Lettere ed Arti in Bergamo. Atti. Vol. XI, P. 2. Anni 1891—93. Bergamo 1894. 8°.

Società italiana di Antropologia, Etnologia e Psicologia comparata in Florenz. Archivio per l'Antropologia e la Etnologia. Vol. XXIV. Fasc. 2. Firenze 1894. 8°.

Danske meteorologiske Institut in Kopenhagen. Meteorologisk Aarbog for 1893. Deel I, III. Kjøbenhavn 1894. Fol.

Kongl. Svenska Vetenskabs-Akademie in Stockholm. Meteorologiska Jakttagelser i Sverige. Bd. 32. 1890. Stockholm 1894. 4°.

— Handlingar. Bihang. Bd. XIX. Stockholm 1894. 4°.

— Lefnadsteckningar. Bd. III. H. 2. Stockholm 1894. 8°.

— Sveriges Offentliga Bibliotek Stockholm, Upsala, Lund, Göteborg. Accessions-Katalog 8. 1893. Stockholm 1894. 8°.

Academia Nacional de Ciencias in Cordoba. Boletin. Tom. XII. Entr. 2, 3. Buenos Aires 1891. 8°.

Deutsche Gesellschaft für Natur- und Völkerkunde Ostasiens in Tokio. Mittheilungen. 54. Hft. Tokio 1894. 4°.

Geological Survey of India in Calcutta. Records. Vol. XXVII. P. 3. 1894. Calcutta 1894. 8°.

Institut Egyptien in Cairo. Bulletin. 3. Sér. Nr. 4. Fasc. 9, 10. Le Caire 1893. 8°.

Universität in Upsala. Arsskrift. 1893. Upsala 1893. 8°.

— 13 Dissertationen. Upsala, Stockholm, Lund 1893. 1894. 4° u. 8°.

Senckenbergische Naturforschende Gesellschaft in Frankfurt a. M. Abhandlungen. Bd. XVIII. Hft. 3. Frankfurt a. M. 1894. 4°.

Freies Deutsches Hochstift in Frankfurt a. M. Berichte. N. F. Bd. X. Jg. 1894. Hft. 3/4. Frankfurt a. M. 1894. 8°.

Naturwissenschaftlich-medizinischer Verein in Innsbruck. Berichte. XXI. Jg. 1892/93. Innsbruck 1894. 8°.

Verein für siebenbürgische Landeskunde in Hermannstadt. Archiv. N. F. Bd. XXVI. Hft. 1. Hermannstadt 1894. 8°.

— Jahresbericht für das Vereinsjahr 1893/94. Hermannstadt 1894. 8°.

Naturwissenschaftlicher Verein in Aussig. Thätigkeits-Bericht für die Jahre 1887—1893. Aussig 1893. 8°.

The Journal of Comparative Neurology. A quarterly Periodical devoted to the Comparative Study of the Nervous System. Edited by C. L. Herrick and C. Judson Herrick. September 1894. Granville 1894. 8°.

Bristol Naturalists' Society. Proceedings. N. S. Vol. VII. P. 3. Bristol 1894. 8°.

La Cellule. Recueil de Cytologie et d'Histologie générale. Publié par J. B. Carnoy etc. Tom. X. Fasc. 2. Lierre, Louvain 1894. 8°.

Johns Hopkins University in Baltimore. American Journal of Mathematics. Vol. XVI. Nr. 1—3. Baltimore 1894. 4°.

— American Chemical Journal. Vol. XV, Nr. 8; Vol. XVI, Nr. 1—6. Baltimore 1893, 1894. 8°.

— American Journal of Philology. Vol. XIV, Nr. 4; Vol. XV, Nr. 1. Baltimore 1893, 1894. 8°.

— Historical and Political Science. Ser. XI, Nr. 11. 12; Ser. XII, Nr. 1—7. Baltimore 1893, 1894. 8°.

New York Academy of Sciences. Annals. Vol. V. Nr. 9—12, Extr. Nr. 1—3; Vol. VI, Nr. 7—12; Vol. VII, Nr. 6—12; Vol. VIII, Nr. 4. New York 1890—1894. 8°.

— Transactions. Vol. XI, Nr. 6—8. New York 1892. 8°.

American Museum of Natural History in New York. Annual Report for the year 1893. New York 1894. 8°.

Meriden Scientific Association. Transactions. Vol. V. Meriden, Conn. 1894. 8°.

Missouri Botanical Garden in St. Louis. Annual Report. V. St. Louis, Mo. 1894. 8°.

Cincinnati Society of Natural History. Journal. Vol. XVI, Nr. 4; XVII, Nr. 1. Cincinnati 1894. 8°.

Essex Institute in Salem. Bulletin. Vol. XXV, Nr. 4—12; XXVI, Nr. 1—3. Salem 1893, 1894. 8°.

Academy of Natural Sciences in New York. Journal. Ser. II. Vol. X. P. 1. Philadelphia 1894. 4°.

— Proceedings. 1893, P. III; 1894, P. I. Philadelphia 1893, 1894. 8°.

Washburn Observatory of the University of Wisconsin in Madison. Publications. Vol. VIII. Madison, Wisc. 1893. 4°.

Lick Observatory of the University of California in Sacramento. Publications. Vol. II. 1894. Sacramento 1894. 4°.

American Philosophical Society in Philadelphia. Proceedings. Vol. XXXI, Nr. 142; XXXII, Nr. 144. Philadelphia 1894. 8°.

American Academy of Arts and Sciences in Boston. Proceedings. N. S. Vol. XX. (Whole Series Vol. XXVIII.) Boston 1893. 8°.

U. S. Bureau of Education in Washington. Catalog of „A. L. A." Library. Washington 1893. 8°.

— Circular of Information. Nr. 7, 1893. Washington 1893. 8°.

— Report for the year 1889—90. Vol. 1, 2. Washington 1893. 8°.

Smithsonian Institution in Washington. Contributions to Knowledge. Nr. 884. Washington 1893. 4°.

— United States National Museum. Bulletin. Nr. 43—46. Washington 1893. 8°.

— — Proceedings. Vol. XV. 1892. Washington 1893. 8°.

— — Report for the year ending June 30, 1891. Washington 1892. 8°.

U. S. Department of Agriculture, Weather Bureau, in Washington. Report of the Chief. 1891—'92. Washington 1893. 4°.

— Circular of Information. Washington 1894. 8°.

— Bulletin. Nr. 11 und B. Washington 1894. 4° u. 8°.

Geological Society of America in Rochester. Bulletin. Vol. 5. Rochester 1894. 8°.

(Vom 15. October bis 15. November 1894.)

Verein für schlesische Insectenkunde in Breslau. Zeitschrift für Entomologie. N. F. Hft. 19. Breslau 1894. 8°.

Naturwissenschaftlicher Verein des Reg.-Bez. Frankfurt, in Frankfurt a. O. Helios. Abhandlungen und monatliche Mittheilungen aus dem Gesammtgebiete der Naturwissenschaften. 12. Jg. Nr. 4—6. Frankfurt a. O. 1894. 8°.

Physikalisch-medicinische Gesellschaft in Würzburg. Sitzungs-Berichte. Jg. 1894. Nr. 1—4. Würzburg 1894. 8°.

Königl. Preussische Geologische Landesanstalt in Berlin. Abhandlungen zur geologischen Specialkarte von Preussen und den Thüringischen Staaten. Bd. X, Hft. 6, 7. N. F. Hft. 20. Berlin 1894. 8°.

Königlich sächsisches meteorologisches Institut in Chemnitz. Bericht auf das Jahr 1893. Chemnitz 1894. 4°.

Nassauischer Verein für Naturkunde in Wiesbaden. Jahrbücher. Jg. 47. Wiesbaden 1894. 8°.

Landwirthschaftliche Jahrbücher. Zeitschrift für wissenschaftliche Landwirthschaft und Archiv des Königlich Preussischen Landes-Oekonomie-Kollegiums in Berlin. Herausgeg. von H. Thiel. Bd. XXIII. Hft. 4/5. Berlin 1894. 8°.

v. Kuffner'sche Sternwarte in Wien. Publicationen. Bd. III. Herausgeg. von Dr. Leo de Ball. Wien 1894. 4°.

Naturforschende Gesellschaft Graubündens in Chur. Jahresbericht. N. F. XXXVII. Bd. Vereinsjahr 1893/94. Chur 1894. 8°.

Russisch-Kaiserliche Mineralogische Gesellschaft in St. Petersburg. Verhandlungen. Zweite Serie. Bd. 25—27, 30. St. Petersburg 1889—1893. 8°.

Comité géologique in St. Petersburg. Mémoires. Vol. IV, Nr. 3. St. Petersburg 1893. 4°.

— Bulletin. Tom. XII, Nr. 3, 4, Suppl. St. Petersburg 1893. 8°.

(Fortsetzung folgt.)

Bericht über die XXV. allgemeine, gemeinsam mit der Wiener Anthropologischen Gesellschaft abgehaltene Versammlung der deutschen Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte in Innsbruck

vom 24. bis 28. August 1894.

Als im September 1869 die 43. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Innsbruck tagte, da wurde in der Section Nr. XVI für Anthropologie und Ethnologie von dem Vorsitzenden, Herrn Professor Dr. Karl Vogt (Genf) der „Vorschlag eingebracht, eine deutsche anthropologische Gesellschaft zu gründen".*)

In der Begründung seines Vorschlages führte er aus, dass es in Deutschland im Gegensatze zu den anderen grossen Staaten an einem Centralpunkte für die anthropologischen Forschungen fehle, und dass der Gedanke zu einer solchen Gründung schon früher erörtert sei, als die Herausgabe des Archivs für Anthropologie beschlossen wurde; man habe aber damals wegen mangelnder Betheiligung davon Abstand nehmen müssen. Jetzt handle es sich zunächst darum, das Interesse für diesen Zweig der Naturwissenschaft allseitig anzuregen, Theilnahme in den weitesten Kreisen zu erwecken und Kräfte für das Unternehmen zu gewinnen. Es sei auf die Bildung von Localvereinen hinzuwirken und die Anlegung von Localsammlungen zu veranlassen; die Hauptversammlung könne den obwaltenden Verhältnissen nach nur eine Wanderversammlung sein.

In der sich hieran schliessenden Debatte sprachen sich sämmtliche Redner für den Antrag aus; Herr Professor Dr. Stoeckhardt (Tharandt) hielt es aber für ausreichend, dass durch Einzeichnung in „die Section für Anthropologie und Ethnologie" der Grund zu der beantragten Gesellschaft gelegt werde. Dem widersprach Herr Professor Rudolph Virchow (Berlin), „er warnt davor, die Hauptaction in die anthropologische Section und die Naturforscherversammlung überhaupt zu legen, um so mehr, als es eine Hauptaufgabe der anthropologischen Gesellschaft bilden würde, allseitige locale Betheiligung anzuregen." Auf seinen Vorschlag wurde ein Ausschuss mit dem Rechte der Cooptation gewählt, welcher einen Aufruf ausarbeiten sollte.

*) Man vergleiche die von Herrn Dr. Arthur Grafen Enzenberg redigirten Sitzungsberichte im Tageblatte der 43. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Innsbruck vom 18. bis 24. September 1869, Seite 156, 221—223, 226.

Dieser Aufruf gab als die besonderen Zwecke der neu zu begründenden Gesellschaft an:

„1) Die Gründung von Localvereinen und die Vereinigung der bereits bestehenden zu gemeinsamem Wirken, um die einschlägigen Studien und ihre Zweige in ihrer Umgebung zu fördern, darauf bezügliche Arbeiten und Untersuchungen, welche die Kräfte Einzelner überschreiten, zu unterstützen, das gesammelte Material vor Verschleppung zu bewahren, zufällige neue Funde, sowie allenfalls bereits vorhandene Sammlungen der Benützung zugänglich zu machen.

2) Eine Verbindung zwischen den Localvereinen herzustellen und wesentlich auf bisher zerstreute Mittheilungen der verschiedenen Gesellschaften in Deutschland die Aufmerksamkeit zu lenken, wodurch diese oft sehr schätzbaren Arbeiten ihrer provinziellen Verborgenheit entzogen zum Gemeingut der Wissenschaft werden und so dieser Wissenschaft in Deutschland einen Mittelpunkt geben."

Der Erfolg, welchen dieser Aufruf hatte, war ein überraschend günstiger. Schon am 17. November desselben Jahres constituirte sich die Berliner Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte. Ihr folgte am 13. Februar 1870 die Gründung der Wiener Anthropologischen Gesellschaft, während am 1. April 1870 die Deutsche Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte in Mainz ins Leben gerufen wurde. Der 23. September 1869, an welchem in Innsbruck Karl Vogt's Antrag discutirt wurde, ist daher als der Tag der Empfängniss für alle diese grossen anthropologischen Gesellschaften anzusehen.

Fünfundzwanzig Jahre sind seitdem verflossen und es lag deshalb der Wunsch sehr nahe, nach Ablauf des ersten Vierteljahrhunderts wiederum den Ort aufzusuchen, an welchem der Grundstein zu diesen Gesellschaften gelegt worden war. Als daher auf der vorjährigen allgemeinen Versammlung der deutschen Anthropologischen Gesellschaft in Hannover eine Einladung von Innsbruck einlief, die diesjährige Versammlung dort abzuhalten, so wurde unter allgemeinem anhaltendem Beifall Innsbruck als Versammlungsort für das Jahr 1894 gewählt; denn diese Wahl bot auch die erwünschte Gelegenheit, gemeinsam mit der Wiener Anthropologischen Gesellschaft die Sitzungen abzuhalten.

Die Sache hatte sich nämlich etwas anders gestaltet, als es den Verfassern des Aufrufs von 1869 vorgeschwebt hatte. Damals glaubte man, dass in allen europäischen Ländern deutscher Zunge sich Localvereine constituiren und zu einer allgemeinen deutschen Gesellschaft zusammenschliessen würden, und diesem leitenden Gedanken entsprechend finden wir durch die Unterzeichner des Aufrufs neben Norddeutschland (Rudolf Virchow und Ernst Koner, Berlin) und Süddeutschland (R. Semper und C. Semper, Würzburg) auch Oesterreich (Seligmann, Wien), Tirol (Adolf Pichler, Innsbruck), Kärnten (Alois Hussa, Klagenfurt) und die Schweiz (Karl Vogt, Genf) vertreten. Obgleich sich das nun nicht ganz in der angestrebten Weise erfüllte, so stehen doch die Anthropologen der betreffenden Länder in regster Wechselbeziehung zu einander.

Der Wunsch einer engen Annäherung zwischen der Wiener und der deutschen Anthropologischen Gesellschaft ist auf beiden Seiten stets ein sehr lebhafter gewesen. Schon im Jahre 1881 hielt die Wiener Anthropologische Gesellschaft ihre Jahresversammlung mit Rücksicht auf den in Regensburg tagenden Congress der deutschen Anthropologischen Gesellschaft unmittelbar hinterher in Salzburg ab, und ihrer freundlichen Einladung folgten viele deutsche Anthropologen und gedenken dankbar der interessanten und lehrreichen Tage, die sie als Gäste der Wiener Anthropologischen Gesellschaft dort verlebt haben. Im Jahre 1889 ging man noch einen Schritt weiter. Die Deutschen wählten Wien als Versammlungsort; beide Gesellschaften tagten gemeinsam und hielten nur ihre rein geschäftlichen Sitzungen gesondert ab. Dieser erste Versuch hatte sich so ausgezeichnet bewährt, dass sich in diesem Jahre zum zweiten Male beide Gesellschaften zu ihren Jahresversammlungen vereinigten, wiederum mit einem so befriedigenden Erfolge, dass nun hoffentlich in regelmässigem Cyklus solche gemeinsamen Congresse sich wiederholen werden.

Zum Localgeschäftsführer für Innsbruck wurde der Präsident des Ferdinandeums, Herr Professor Dr. Franz Wieser Ritter von Wiesenhort gewählt. Derselbe hat sich seines mühevollen und schwierigen Amtes mit bewundernswerther Umsicht und Aufopferung erledigt, so dass man ihn wegen seines vollen Erfolges aufrichtig beglückwünschen kann.

Schon vom 22. August an strömten die Theilnehmer zusammen. Am Abend des 23. August versammelten sie sich zu gegenseitiger Begrüssung in den Stadtsälen, welche die Stadt Innsbruck in dankenswerther Weise dem Congresse für die wissenschaftlichen und geselligen Sitzungen zur Verfügung gestellt hatte. Musikalische Aufführungen der Stadtkapelle und hübsche Gesangvorträge der Turnersängerriege erhöhten

den Reiz des Begrüssungsabends. Herr Professor v. Wieser begrüsste als Obmann des Localcomités die aus Deutschland, Oesterreich-Ungarn und den Nachbarländern erschienenen Gäste. Innsbruck könne zwar nicht so viel des Interessanten bieten, als andere Städte, in welchen die Congresse getagt hätten, namentlich stände es hinter Wien zurück; aber in herzlichem Entgegenkommen würde es von keiner Stadt übertroffen. Der stellvertretende Vorsitzende der deutschen Anthropologischen Gesellschaft, Herr Geheimer Medicinalrath Dr. Waldeyer (Berlin), dankte auf diesen Willkommensgruss. Er sei einer von denjenigen, die schon vor 25 Jahren bei der deutschen Naturforscherversammlung das freundliche Entgegenkommen der Stadt Innsbruck gegenüber wissenschaftlichen Bestrebungen kennen gelernt habe. Auch heute zeige die rege Betheiligung der Eingeborenen ihre freundliche Theilnahme an dem Congresse. Er fasste seinen Dank zusammen in einem Hoch auf die Stadt Innsbruck und das Land Tirol.

Die zweite gemeinsame Versammlung der Wiener und der deutschen Anthropologischen Gesellschaft wurde am 24. August durch den Ministerialrath Herrn Ferdinand Freiherrn v. Andrian-Werburg, Präsidenten der Wiener und stellvertretenden Vorsitzenden der deutschen Anthropologischen Gesellschaft, eröffnet. Er erinnerte an die vor 25 Jahren erfolgte Begründung der Gesellschaften und hebt hervor, wie durch dieselben die Anthropologie und die verwandten Wissenschaften gestärkt und gefestigt seien und wie ihre Bestrebungen immer grössere und grössere Bedeutung gewonnen hätten für die inductive Sociologie. Er betont dankbar das Entgegenkommen, das der Congress von Seiten der Staatsbehörden und der Stadt Innsbruck gefunden habe und erblickt darin eine Billigung und Anerkennung der anthropologischen Forschungen.

Namens der k. k. Staatsregierung begrüsste der Herr Statthalter von Tirol, Seine Excellenz Graf Franz v. Merveldt, die Versammlung. Die deutsche Wissenschaft sei durch das Band gleichartiger Bestrebungen mit Oesterreich verbunden, und darin liege eine Gewährleistung beiderseitiger Wohlfahrt. Das Ziel der anthropologischen Forschungen, das *γνῶτιὸ αυτον*, sei auch die Grundlage jeder Staatskunst, und wenn die Gesammtheit sich gedeihlich entwickeln solle, so müsse der Zusammenhang der Einzelnen mit der Natur und ihren Gesetzen möglichst genau ergründet werden. Die Regierung, welche er vertrete, widme diesen socialen Forderungen eine ganz besondere Aufmerksamkeit und er versichere, dass sie dem Congresse das vollste Wohlwollen entgegenbringe.

Der Herr Landeshauptmann von Tirol, Seine Excellenz Graf Anton v. Brandis, begrüsst die Versammlung und hebt hervor, dass Tirol ganz besonders geeignet für die anthropologischen Forschungen sei, da es zahlreichen Völkern zum Durchzug gedient habe und viele Denkmäler von der fernsten Vergangenheit bis in die Neuzeit besitze. Das Land bringe den Männern, welche diesen Spuren der menschlichen Thätigkeit nachforschten, das lebhafteste Interesse entgegen.

Der Bürgermeister von Innsbruck, Herr Dr. Friedrich Mörz erklärt, dass die Stadt, wenn sie auch nur klein, sie doch reich an Reizen sei, und dass sie sich freue, eine Gesellschaft von Männern in ihren Mauern zu empfangen, deren Arbeit dem Wohle der Menschheit gewidmet wäre. Eine besondere Weihe erhalte die Stadt dadurch, dass sie sich als die Geburtsstätte dieser gelehrten Versammlung betrachten dürfe.

Seine Magnificenz, der Rector der Universität Innsbruck, Herr Professor Dr. E. Ehrendorfer, überbringt der Versammlung die besten Segenswünsche der Universität. Dieselbe habe einen besonderen Grund, einen freudigen Antheil an den anthropologischen Gesellschaften zu nehmen; denn dieselbe Naturforscherversammlung, welche vor 25 Jahren sie in das Dasein rief, hat auch den mächtigsten Anstoss gegeben zu der Begründung einer medicinischen Facultät an der Universität Innsbruck.

Das Präsidium übernahm darauf der Vorsitzende der deutschen Anthropologischen Gesellschaft, Herr Geh. Medicinalrath Professor Dr. Rudolf Virchow. Er gab einen Rückblick über die Entstehung der Gesellschaften. Viele von den damaligen Unterzeichnern des Aufrufes seien dahingerafft; ausser ihm sei nur noch Karl Vogt am Leben. Mit Freuden sehe er aber den damaligen Secretär der Section für Anthropologie und Ethnologie in der Versammlung, Seine Excellenz den k. und k. Geheimen Rath, k. und k. Kämmerer, Sectionschef, Herrn Grafen Arthur v. Enzenberg, unter uns. Zehn Jahre vorher schon habe es in der Luft gelegen; es seien dann die internationalen prähistorischen Congresse eingesetzt worden. Das Alles wurde hervorgerufen durch mehrere damals neue Thatsachen. Die erste war die von Neuem aufgetauchte Frage nach dem Alter des Menschengeschlechts. Den Anstoss hierzu gaben die Funde roher Steinmanufacte bei Amiens; menschliche Ueberreste waren nicht dabei zu Tage gekommen, aber diese Gegenstände konnten doch nur von Menschenhand herrühren und fanden sich in ungestörten diluvialen Schichten. Anfangs bezweifelt und bekämpft, dann

übertrieben aufgebauscht, wurden sie allmählich unter Abstreifung des Uebertriebenen voll anerkannt als unwiderlegliche Zeugnisse für eine frühzeitige Existenz des Menschen. Das gab eine Erschütterung feststehender Dogmen und widersprach den religiösen Ueberlieferungen, aber auch den bisherigen naturwissenschaftlichen Anschauungen, welche den Menschen erst entstehen liessen, nachdem die Erde fertig gebildet war. Eine zweite Ursache lag in der Entdeckung der schweizerischen Pfahlbauten durch eine zufällige Senkung des Wasserspiegels. Hier fand man ebenfalls die unleugbaren Spuren menschlicher Thätigkeit: aber es waren im wahren Sinne des Wortes Artefacte. Dieselben konnten bei dem besten Willen mit keinem einzigen historischen Volke in Zusammenhang gebracht werden. So entstand die Prähistorie. Man musste die Frage aufwerfen, wie verhielt sich der Mensch, bevor es irgend eine Ueberlieferung oder irgend etwas Geschriebenes über ihn gab? Es entsteht aber auch die fernere Frage, wo liegt die Grenze zwischen der Geschichte und der Urgeschichte? In Deutschland rechnen wir die Urgeschichte von da an rückwärts, wo die Geschichte für den betreffenden Landestheil anfängt. Jedes Volk hat seine Geschichte und seine Vorgeschichte und für dasselbe Volk kann plötzlich die Geschichte abschliessen und eine neue Periode der Prähistorie sich einschieben, der dann erst wieder die Geschichte sich anschliesst. So hatten z. B. vor mehreren Jahrhunderten die Portugiesen einen regen Verkehr mit dem grossen, civilisirten Congo-Staate. Die portugiesische Macht verfiel, der Verkehr hörte auf und das Gebiet des Congo sank allmählich wieder in vollständige Prähistorie zurück. Bei unseren beiden Ländern sehen wir Aehnliches: die erste Kenntniss von ihnen erhielten wir durch die Römer; dann kommen lange Pausen, die für die Mark Brandenburg ungefähr sieben Jahrhunderte dauern. Die von den Römern dort beglaubigten Semnonen sind spurlos verschwunden.

Mit der klassischen Archäologie hat sich bisher immer noch kein rechtes Verhältniss herausgebildet, da wir nicht darauf verzichten können, dasjenige, was wir auf unsere Weise gefunden haben, auch nach unseren Anschauungen zu beurtheilen, wenn sich auch irgendwo bei einem alten Schriftsteller ein Name finden sollte. So findet sich bei letzteren z. B. das Wort framea; aber Keiner vermag anzugeben, was damit bezeichnet wurde; vielleicht ein Celt oder, wie man hier sagt, ein Kelt, was uns auch nicht trennen wird. Wir erkennen aber an, dass jede unmittelbar aus einem Schriftsteller entnommene Notiz für uns grossen Werth besitzen und uns zur Richtschnur dienen kann. So trifft Lucian überraschend das, was wir heute lehren, aber wir erkennen ihn doch nicht als Zeugen an, denn was er schrieb, waren nur Theoreme. Lucian war ein scharfsinniger Mann, jedoch der von ihm eingeschlagene Weg der blossen Speculation kann wohl zu einer Art von Wahrheit führen, aber dieselbe ist nicht durch unmittelbare Thatsachen belegt.

Ein drittes Element, das damals die Gemüther tief erschütterte, war der Darwinismus. Es lagen positive Thatsachen der Domestication vor, dass dasjenige, was man für gesonderte Arten hielt, durch Züchtung in einander übergeführt werden könne. Auf den Menschen sind diese Dinge nicht ohne Weiteres anwendbar, sie müssen erst nachgewiesen werden. Darwin selber hat zuerst nicht den Menschen von dem Affen abstammen lassen, erst später versuchte er, dieses zu erweisen. Es erwuchs aber durch diese Dinge die neue Frage, wie entstand der Mensch überhaupt und woher kam er? Man versuchte dieselbe auf dem Wege der Speculation zu lösen und kam dadurch zur Affen-Theorie; man hätte ebenso gut eine Elefanten-Theorie oder eine Schaf-Theorie machen können, indem man alle Feinheiten aussuchte. Eine Zeit lang galt es als das Zeichen eines freien Geistes, wenn man behauptete, vom Affen abzustammen. Das hat uns sehr geschadet und er könne nicht anerkennen, dass es uns gefördert habe. Dann kam man auf die Halbaffen und hoffte auf geologische Funde des Urvaters. Noch ist er nicht gefunden und jetzt beschäftigt uns diese Frage sehr wenig.

Uns beschäftigt jetzt ganz besonders die Rassenfrage. Woher kamen diese? Ob es möglich ist, dass ein wenig gefärbter Stamm durch Wirkungen des Klimas in einen gefärbten übergeht, das wissen wir nicht; es fehlt dafür jedes Beispiel. Redner könne nicht sagen, ob erst die Menschen schwarz waren und dann ausblassten, oder ob sie erst blass waren und dann dunkel wurden. Es liegen eben keine Beispiele dafür vor. Es tritt uns immer wieder die Erblichkeit entgegen. Die Frage nach der Entstehung der Rassen vermag nur durch directe Beobachtung gelöst werden. Ein Weisser wird allerdings unter Umständen schwarz und ein Schwarzer fleckig; aber beides ist pathologisch und kann nicht als eine Grundlage für Rassentypen genommen werden. Ob es jemals gelingen wird, solche Rassenbildung nachzuweisen, ist mehr wie fraglich. Es kann gar nicht genug der grosse Unterschied betont werden zwischen einem pathologischen Ereigniss und einem definitiven Transformismus. Letzterer setzt voraus, dass ein physiologischer Zustand entsteht, der bestehen bleibt. Er sei der Meinung, dass Trans-

formation, Metaplasie unmöglich eintreten könne ohne Anomalie; die bis dahin bestehende physiologische Norm muss verändert werden, und das ist ein Pathos, ein pathologisches Ereigniss. Wir müssen sofort forschen, welches Pathos es ist. Man sagt immer, solch Transformismus kommt von selbst, kommt spontan. Der Pathologe erkennt das nicht an; er will den Grund, die Aetiologie wissen, die dafür bestehen muss. Von selbst kommt Nichts! Solche Anomalien können erblich werden, pathologisch ist nicht gleichbedeutend mit schädlich. Wird solche Pathologie in einer Familie erblich, so kommen wir in die erblichen Anomalien hinein, die allmählich durch Multiplication zur Rassenbildung führen könnten. Tritt solche Anomalie ein, dann kommt beim Thier unter Umständen ein Rückschlag in das physiologische Verhältniss, und von hier aus kann eine neue Vererbungslinie entstehen. Mit dem Atavismus müssen wir rechnen und fragen, ist nicht die Rasse aus einer solchen entstanden, welche die atavistischen Merkmale zeigt. Er bewegt sich aber vorläufig in sehr engen Grenzen für den Menschen, nur innerhalb der Art. So sei es auch beispielsweise mit der Frage des geschwänzten Menschen. Es handelt sich hier immer nur um einen menschlichen Schwanz, bei dem jede Zelle eine menschliche Zelle ist, nicht etwa um einen Thierschwanz. Die Pathologie bildet die Grenze der Medicin, aber auch der Anthropologie, denn jede Frage des Transformismus muss an diese ersten Anomalien anknüpfen. Redner unterscheide sich erheblich von den Zoologen, welche annehmen, dass ein innerer Trieb dieses mache. Solchen inneren Trieb kann man höchstens innerhalb einer bestimmten Reihe anerkennen: entsteht aber etwas Anderes, dann muss auch eine besondere Ursache da sein, dann ist es nicht mehr der innere Trieb. Von einer Umbildung und Descendenz werden wir erst sprechen können, wenn wir sie beobachtet haben. Wenn wir auch die Berechtigung dieser Speculationen anerkennen und sogar glauben, dass sie vielleicht einmal ihre Bestätigung finden werden, so müssen wir doch constatiren, dass sie bis jetzt noch nicht gesehen sind. Vor fünfundzwanzig Jahren konnte man glauben, mit vorsichtiger Speculation diese Dinge zu lösen; heute kann man dadurch nur zu einer neuen Fragestellung kommen und verlangen, dass daraufhin untersucht wird. Die eingefleischten Darwinisten sind zufrieden mit der Frage und glauben, dass damit die Sache gelöst sei. Wir verlangen, dass man nun erst anfängt zu forschen. Darum untersuchen wir in allen Welttheilen alle Stämme, eine so grosse Arbeit, dass Generationen dahingehen werden, bis sie gelöst ist. Es zeigt uns z. B. der Continent von Australien, dass er einer der ältesten Theile unserer Erdoberfläche ist; Thiere und Pflanzen sind dort anders, wie sonst. Auch der Mensch ist ganz anders; er ist ein Schwarzer, aber er ist anders als die Schwarzen Afrikas. Wahrscheinlich gehört er zu den allerältesten Rassen und sie können nur in allerältester Zeit dort eingewandert sein, wahrscheinlich ebenso wie der Dingo. Redner hält die Australier sowohl wie den Dingo für transformirte Wesen, die aus anderen Formen hervorgegangen sind; aber man kann nicht sagen, wovon sie transformirt sind und wo sie herkommen. So findet es sich an anderen Stellen auch. Aber blosse Theorien leisten hier gar nichts. Darum dürfen anthropologische Gesellschaften also nicht aufhören, sondern es müssen immer noch mehr entstehen. Einwanderungen lassen sich manchmal nachweisen; überall aber ist der Nachweis der Autochthonen ganz besonders schwer. Die Geschichte unserer ersten fünfundzwanzig Jahre zeigt uns, dass wir nur durch geduldige, ruhige Beobachtung vorwärts kommen können, und nach wiederum fünfundzwanzig Jahren wird es hoffentlich noch besser sein.

(Fortsetzung folgt.)

Biographische Mittheilungen.

Am 8. October 1894 starb zu Boston Oliver Wendell Holmes, bekannt als Schriftsteller und ehemaliger Professor der Anatomie am Harvard-College.

Am 8. October 1894 starb zu Cuckfield, Heywards Heath, Sussex, der englische Astronom George Knoth im Alter von 58 Jahren. Sein Hauptgebiet war die Beobachtung von veränderlichen und Doppelsternen. Schon 1861 erschien seine erste Arbeit über den veränderlichen Stern G. Vulpeculae und bis 1892 veröffentlichte er nicht weniger als 24 Abhandlungen, welche seine Beobachtungen über die Grösse von Nova Aurigae enthielten. Im Jahre 1877 publicirte er eben solche Reihen nach mikrometrischen Messungen von Doppelsternen, die er von 1860 bis 1873 gemacht hatte.

Am 10. October 1894 starb im Alter von 64 Jahren der Bergwerksbesitzer Wilhelm Schürenberg, einer der tüchtigsten Vertreter der rheinisch-westfälischen Industrie.

Am 16. October 1894 starb in Weidling bei Wien August Freiherr v. Babo, der frühere Director der Weinbauschule zu Klosterneuburg. Babo hat sich um die Verbesserung des Weinbaues und der Weinhaltung grosse Verdienste erworben. Von seinen Schriften ist besonders das Handbuch des

Weinbaues und der Kellerwirthschaft zu nennen. Auch über den Tabakbau verfasste Babo ein Handbuch.

Am 19. October 1894 starb in der Klinik für Geisteskranke der militär-medicinischen Akademie in Petersburg nach längerer Krankheit der ehemalige Prosector derselben, Collegienrath Dr. Alex. Andrejewitsch Dostojewskij.

Am 20. October 1894 starb in Wien Ludwig Mauthner, ordentlicher Professor für Augenheilkunde an der dortigen Universität. L. Mauthner wurde 1840 zu Prag geboren und in Wien als Schüler Eduard v. Jägers in der Augenheilkunde ausgebildet. Nachdem er 1861 promovirt, habilitirte er sich 1864 in Innsbruck und wurde 1869 zum ordentlichen Professor für Augenkeilkunde ernannt. 1877 siedelte er wieder nach Wien über. Er schrieb ein Lehrbuch der Ophthalmoskopie, Werke über die optischen Fehler des Auges, die sympathischen Augenleiden, die Functionsprüfung des Auges, Gehirn und Auge, die Lehre vom Glaukom und veröffentlichte ausserdem Arbeiten über das Centralnervensystem in den Sitzungsberichten der Wiener Akademie.

Am 21. October starb in Kasan der ehemalige Professor der Anatomie an der dortigen Universität, wirklicher Staatsrath Dr. D. S. Sermolajew. Der Verstorbene, ein Schüler Prof. Grubers, sah sich vor circa 3 Jahren genöthigt, seine Lehrthätigkeit wegen eines schweren Gehirnleidens aufzugeben.

Am 23. October 1894 starb in Rom Francesco Gasco, Professor der vergleichenden Anatomie an der dortigen Universität.

Am 25. October 1894 starb in Farhult (Schweden) Pastor Hans Daniel Johu Wallengren im 72. Lebensjahre. Er war bekannt als tüchtiger Lepidopterolog und Neuropterolog.

Im October 1894 starb Dr. Dabucy, Professor der Geburtshilfe an der Universität von Virginia in den Vereinigten Staaten.

Im October 1894 starb Dr. Mich. Giuliani, ausserordentlicher Professor an der medicinischen Facultät in Rom.

Am 4. November 1894 starb in Dresden der Gewerbeschuldirector Karl Wilhelm Clauss, der sich um die Fortbildung des Dresdner Gewerbeschulwesens sehr verdient gemacht hat und als Herausgeber von Hilfsbüchern für den gewerblichen Unterricht bekannt ist.

Am 5. November 1894 starb in Petersburg Hugo Christoph, bekannt als vorzüglicher Lepidopterolog.

Am 18. November 1894 starb in Charlottenburg der Professor für Wasserbau an der technischen Hochschule Julius Schlichting im 60. Lebensjahre.

In Christiania starb am 19. November 1894 Dr. Emanuel Winge, Professor an der dortigen Universität und Oberarzt des Reichshospitals. Nachdem er schon als junger Candidat der Medicin die Aufmerksamkeit auf sich gelenkt, wurde er 1857 mit staatlicher Unterstützung ins Ausland geschickt, um hier seine Studien zu vervollkommnen. In Berlin legte er dann als Schüler Virchows, Hoppe-Seylers, Traubes und Oppolzers den Grund zu seiner späteren Tüchtigkeit. 1859 begleitete Winge Virchow, als dieser im Auftrage der norwegischen Regierung in den Aemtern Bergen und Drontheim den Aussatz studirte. 1869 wurde ihm als Nachfolger Conradi's die Professur der speciellen Pathologie und Therapie und die damit verbundene Stellung eines Oberarztes in der medicinischen Abtheilung des Reichshospitales übertragen. Winge war Mitglied der Gesellschaft der Wissenschaften in Christiania.

Am 21. November 1894 starb in Charleston, S. C., Lewis R. Gibbes, ein besonders als Astronom und Mathematiker bekannter Gelehrter, welcher sich aber auch durch seine Revision der carcinologischen Sammlungen der Vereinigten Staaten und andere zoologische Arbeiten als Zoolog bewährt hat.

Am 30. November 1894 starb zu Wien Dr. C. v. Felder, M. A. N. (vergl. p. 2), Wirklicher Geheimer Rath, bekannt als Lepidopterolog. Von seinen Arbeiten ist zu erwähnen: Ein neues Lepidopteron aus der Familie der Nymphaliden (Nova Acta Bd. XXVIII).

Im November 1894 starb der Gynäkolog Dr. W. Goodell, Professor für Frauen- und Kinderkrankheiten an der Universität von Pennsylvania.

In Königsberg starb am 2. December 1894 der Astronom Friedrich Peters, Professor an der Akademie und Director der dortigen Sternwarte, im Alter von 50 Jahren. Seine practische Schulung erwarb sich Peters auf der Altonaer Sternwarte, deren Director sein Vater längere Zeit war. Als diese dann nach Kiel verlegt wurde, siedelte er mit dorthin über und übernahm die Stelle des Observators. Im Jahre 1875 habilitirte er sich in Kiel für Mathematik und Astronomie, 1882 wurde er ausserordentlicher Professor und 1888 als ordentlicher Professor und Director der Sternwarte nach Königsberg berufen, wo er an die Stelle Wilhelm Luther's trat. Im Jahre 1868 promovirte er in Göttingen mit der Schrift: „Bahnbestimmungen des 87. Asteroiden Sylvia". Andere Einzelstudien veröffentlichte er in den „Astronomischen Nachrichten" und den „Hydrographischen Annalen". Von den selbständig erschienenen Schriften Peters' sind zu erwähnen: Tafeln und Formeln, 1871.

Beobachtungen mit den Bessel'schen Pendelapparaten in Königsberg und Güldenstein, 1874. Die gegenwärtige Lage der Sternwarten zu Altona und Kiel. Zur Geschichte und Kritik der Toisenmaassstäbe, 1886. Besonders zu nennen sind noch: Beiträge zu dem Werke: Die Forschungsreise Sr. Maj. Schiff Gazelle, 1888; die Bearbeitung von Sawitsch's „Abriss der praktischen Astronomie" und von Johannes Müller's „Lehrbuch der kosmischen Physik". Nach dem Tode seines Vaters, der sich um das astronomische Zeitschriftenwesen bedeutende Verdienste erworben, leitete Peters eine Zeit lang die „Astronomischen Nachrichten". Peters bemühte sich auch, astronomisches Wissen in gemeinverständlicher Form zu übermitteln und in dieser Hinsicht ist besonders sein Werk „Die Fixsterne" zu erwähnen.

Am 3. December 1894 starb Francis Buchanan White, M. D., ein angesehener schottischer Naturforscher. Von seinen Schriften ist zu erwähnen die Monographie über die Tiefsee-Insecten, welche er von der Challenger-Expedition heimbrachte. Er war Herausgeber des Scottish Naturalist und Mitglied der Linnean and Entomological Societies in London.

Am 5. December 1894 starb der Botaniker Professor Pierre Duchartre. Er war am 27. October 1811 in Porsicagneo (Hérault) geboren. Nach dem Tode Payer's wurde er Professor der Botanik in Paris und wurde am 21. Januar 1861 an dessen Stelle zum Mitgliede der Akademie der Wissenschaften gewählt. Im August 1886 war er in den Ruhestand getreten. Ausser zahlreichen Beiträgen zu gelehrten Zeitschriften hat Duchartre im Jahre 1866 die „Eléments de Botanique" veröffentlicht, die ein weit verbreitetes Lehrbuch geworden sind, und 1867 einen „Rapport sur les progrès de la botanique physiologique".

Am 7. December 1894 starb in Berlin der Geheime Sanitätsrath Dr. med. Theodor Pelkmann, einer der ältesten Aerzte Berlins. Er wurde 1816 zu Berlin geboren, besuchte das Friedrich-Wilhelms- und das Werder'sche Gymnasium und bezog 1837 die Universität, wo Joh. Müller, Schlemm, Rust, Dieffenbach, Graefe, Wolff, Dernberg, Casper, Kluge und Hecker seine Lehrer waren. Besonderen Einfluss übte Th. Kluge auf ihn aus. Im Sommer 1841 promovirte er mit der Dissertation: De praecavendi perinaei ruptura in partu. Dann wandte er sich besonders der Geburtshilfe zu und wurde zweiter Arzt an der Entbindungsanstalt der Universität, der jetzigen Frauenklinik. Auch später in der privaten Praxis war er vorzugsweise Frauenarzt und brachte es darin zu Ansehen. Im Jahre 1891 feierte er sein 50jähriges Doctorjubiläum.

Am 8. December 1894 starb in Petersburg der ordentliche Akademiker der Akademie der Wissenschaften Pafnuti Lwowitsch Tschebyschew, einer der bedeutendsten zeitgenössischen Gelehrten auf dem Gebiete der Mathematik. Tschebyschew wurde im Jahre 1821 im Gouvernement Kaluga geboren, bereitete sich unter Anleitung seines Vaters zum Studium der Mathematik vor und bezog dann die Universität Petersburg. Im Jahre 1847 wurde er Privatdocent und 1857 ordentlicher Professor an dieser Universität. 1865 machte ihn die Berliner Akademie der Wissenschaften zu ihrem Mitgliede und 1874 die Pariser Akademie zu ihrem Associé. Eine Menge hervorragender, zum Theil grundlegender Arbeiten auf dem Gebiete der höheren Mathematik sind von Tschebyschew hinterlassen worden.

Am 12. December 1894 starb in Breslau Oberstabsarzt 1. Kl. a. D. und Docent an der Universität Professor Dr. Josef Schröter, einer der hervorragendsten Forscher auf dem Gebiete der Pilzkunde. Josef Schröter wurde am 14. März 1835 geboren, promovirte im Jahre 1860 und trat bald nachher in den Militärsanitätsdienst ein. 1886 habilitirte er sich als Privatdocent an der medicinischen Facultät der Universität Breslau und erhielt 1890 den Charakter als Professor. Schröter's Flora der Pilze Schlesiens, von der leider erst der erste Band abgeschlossen worden ist, ist ein Buch von grundlegender Bedeutung. Schröter war auch ein äusserst fleissiger Pilzsammler, nicht nur im Gebiet der schlesischen und deutschen Flora, sondern in ganz Europa vom Nordcap bis nach Italien. An der Universität entwickelte er ausserdem noch eine rege Thätigkeit als Leiter bakteriologischer Course für die Militärärzte Schlesiens.

Am 15. December 1894 starb zu Friedenau bei Berlin Dr. Max Kuhn, bekannt als Botaniker für Farrenkräuter und Anthropolog.

Am 18. December 1894 starb in Berlin Geheimer Sanitätsrath Dr. A. Adamkiewicz, bekannt durch eine Anzahl werthvoller Arbeiten auf dem Gebiete der Hygieine und der staatlichen Gesundheitspflege.

Am 30. December 1894 starb Dr. Marcus Abeles, Privatdocent der inneren Medicin an der Wiener Universität und Kurarzt in Karlsbad.

Am 31. December 1895 starb in Kopenhagen Dr. Fr. Johnstrup, M. A. N. (vergl. p. 2), Professor der Mineralogie und Geognosie an der dortigen Universität. Johnstrup wurde am 12. März 1818 geboren. Im Jahre 1848 wurde er Docent an der Soröer Akademie für Physik, Chemie und Mineralogie, dann wirkte er als Oberlehrer an den Gymnasien in Kolding und Sorö und wurde endlich zum Professor

der Mineralogie und Geognosie an der Kopenhagener Universität ernannt. Von seinen zahlreichen Arbeiten, die die Geologie Dänemarks betreffen, ist besonders erwähnenswerth: „Der Grünsand in Seeland". Im Jahre 1876 übertrug ihm das Ministerium des Innern die Inswerksetzung der geographisch-geologischen Forschung in Grönland, die er in Verbindung mit dem Director des königlichen Seekartenarchivs Wandel ausführte. 1888 wurde ihm die Oberleitung der „Geologischen Untersuchungen Dänemarks" übertragen. Hiervon sind bis jetzt 4 Hefte mit Karten erschienen.

Im December 1894 starb in Upper Norwood in England Dr. Walther Dickson. Er war im Jahre 1874—1875 an der englischen Expedition in die antarktischen Gegenden der südlichen Zone betheiligt. Im Jahre 1891, während des vorletzten internationalen Congresses, war er Vicepräsident der Section of Preventine Medicine.

In Bonn starb im December 1894 Friedrich Aug. Flückiger, einer der verdientesten pharmaceutischen Forscher. Flückiger wurde im Jahre 1828 zu Langethal in der Schweiz geboren, besuchte eine Handelsschule in Berlin und begann hier das Studium der Chemie, das er später in Bern fortsetzte. Nachdem er seine Lehrzeit in der Pharmacie beendet, nahm er das chemische Studium in Heidelberg und Paris wieder auf. Er war dann einige Zeit practischer Apotheker in Burgdorf und Bern und habilitirte sich im Jahre 1861 an der dortigen Universität. 1873 erhielt er einen Ruf an die Strassburger Universität, wo er bis zum Jahre 1892 als ordentlicher Professor wirkte. Von Flückiger's Arbeiten kommen besonders die pharmakognostischen in Betracht. Auch für die Zusammenfassung des zeitigen pharmaceutischen Wissens hat er Bedeutendes geleistet und eine Reihe von Hand- und Hilfsbüchern der Pharmacie veröffentlicht. Am bedeutendsten war er jedoch als Lehrer, und sein pharmaceutisches Institut in Strassburg gehörte zu den bedeutendsten Anstalten dieser Art. Er drang auch darauf, dass man pharmaceutische Institute zu einem unerlässlichen Bestandtheile unserer Universitäten machen solle. Besonders eifrig betrieb Flückiger auch pharmaceutisch-historische Forschungen. Von Schriften auf diesem Gebiete sind zu erwähnen: „Beiträge zur älteren Geschichte der Pharmacie in Bern", 1862. „Die Frankfurter Liste", 1873. „Documente zur Geschichte der Pharmacie", 1875. Von seinen übrigen Werken sind zu nennen: Pharmakognosie des Pflanzenreiches, 1867; Grundlagen der Pharmakognosie; Pharmakographia, 1875; Pharmaceutische Chemie, 1878; Die Chinarinden, 1883. Körperliches Leiden veranlasste Flückiger, im Jahre 1892 seinen Abschied zu nehmen.

Im December 1894 starb A. C. Ranyard, englischer Astronom, im 49. Lebensjahre. 1845 geboren, empfing er seine Bildung auf der Universität zu Cambridge und wurde 1870 Assistentsecretär innerhalb der Royal Society und der Astronomical Society, als welcher er eine Expedition nach Sicilien, Spanien und Algerien zur Beobachtung der totalen Sonnenfinsterniss am 21. December 18.. begleitete. Er beobachtete auch die Sonnenfinsterniss am 29. Juli 1878 am Cherry Creek bei Denver in Colorado, sowie die vom Mai 1882 in Ober-Aegypten. Im Jahre 1892 vollendete er die von Proctor eingeleitete „Old and New Astronomy".

Ende December 1894 starb der Professor der Mathematik an der Universität Toulouse, Dr. Theodor Stieltjes, ein geborener Niederländer, im 38. Lebensjahre. Nachdem Stieltjes die polytechnische Schule in Delft besucht hatte, wurde er Assistent an der Sternwarte in Leiden. Eine Reihe von wissenschaftlichen Abhandlungen, die er in dieser Zeit veröffentlichte, so eine Abhandlung über die Zahlentheorie, wobei er die Theorie von Gauss weiter entwickelte, und eine Untersuchung über die Dichtigkeit des Inneren der Erde, erregten bedeutendes Aufsehen. Im Jahre 1884 ging er nach Paris, promovirte im Jahre 1886 und wurde dann in Toulouse zum Professor ernannt. Hier arbeitete er an einem grossen Werke über die Zahlentheorie, während er zugleich Halphen's hinterlassene Papiere ordnete und dessen letzten Theil der elliptischen Functionen herausgab. Auch seine Untersuchung über die Kettenbrüche führte er hier zu Ende. Stieltjes war Mitglied der königlichen Akademie der Wissenschaften in Amsterdam.

Am 2. Januar 1895 starb in Berlin Geheimer Sanitätsrath Dr. Poppelauer, der dirigirende Arzt des Friedrich-Wilhelm-Hospitals.

Am 7. Januar 1895 starb in Berlin Dr. Albert Witkowski.

Am 8. Januar 1895 starb in München der Director der königlichen technischen Hochschule, Dr. Karl v. Haushofer. M. A. N. (vergl. p. 2), Professor für Mineralogie und Eisenhüttenkunde, ordentliches Mitglied der Akademie der Wissenschaften und des obersten Schulraths. Am 28. April 1839 in München geboren, studirte Haushofer in Freiburg und München, habilitirte sich an der letzteren Universität als Privatdocent für Mineralogie und wurde dann zum Professor an der technischen Hochschule ernannt. Im Jahre 1889 nach dem Fortgange Dr. v. Bauernfeind's wurde er Director dieses Instituts.

Von seinen Arbeiten sind hervorzuheben: „Ueber den Asterismus und die Brewster'schen Lichtfiguren am Calcit", „Die Constitution der natürlichen Silicate", „Hilfstabellen zur Bestimmung der Gesteinsarten", „Untersuchungen über die Zersetzung des Granits durch Wasser". In späterer Zeit beschäftigte er sich mit dem krystallographischen Studium zahlreicher organischer Verbindungen. In den Sitzungsberichten der Münchener Akademie und in der Schrift „Mikroskopische Reactionen" legte er seine Studien über den Ausbau mikrochemischer Methoden nieder.

Am 10. Januar 1895 starb in St. Petersburg der frühere Marinearzt wirklicher Staatsrath Dr. Valentin Kamenezki.

Am 10. Januar 1895 starb in Breslau der Privatdocent der Laryngo-Rhinologie Professor Dr. J. Gottstein. Gottstein wurde im Jahre 1832 geboren. Er zeichnete sich als Laryngologe durch genaue und zuverlässige Beobachtungen aus. Gottstein war zugleich Otologe und seine Habilitationsschrift, die von dem feineren Bau der Gehörschnecke handelt, ist dieser Disciplin entnommen. Sein bedeutendstes Werk ist sein Lehrbuch: „Die Krankheiten des Kehlkopfes". Dasselbe ist in die meisten Cultursprachen übersetzt. Namentlich die Neurologie des Larynx ist in dieser musterhaften Monographie vortrefflich behandelt und einige Capitel derselben sind darin zum ersten Male im Zusammenhange dargestellt. Eine Reihe neuer Instrumente ist von Gottstein erfunden und sein Fenstermesser zur Operation der adenoischen Vegetationen gehört jetzt zu den am meisten gebrauchten Instrumenten.

Am 13. Januar 1895 starb in Marburg der Geheime Medicinalrath Dr. Eduard Külz, M. A. N. (vergl. p. 2), Professor der Physiologie an der dortigen Universität. Rudolf Eduard Külz wurde im Jahre 1845 geboren, besuchte das Gymnasium in Zerbst, bezog 1866 die Universität Berlin und 1867 die Universität Marburg. Beneke, Carius, du Bois-Reymond, A. W. v. Hofmann, Mannkopf, Reichert, Lieberkühn, Melde, H. Nasse, W. Roser waren seine Lehrer. Im Jahre 1868 promovirte Külz in Marburg zum Doctor der Philosophie und 1870 legte er die ärztliche Staatsprüfung ab, um dann als Assistent in der medicinischen Klinik von Professor Mannkopf einzutreten. Im Jahre 1872 promovirte er dann zum Doctor der Medicin. Mannkopf war aus der Schule Frerichs hervorgegangen, welche damals die Ausbildung der klinischen Chemie als ihre besondere Aufgabe betrachtete. Diesem Gebiete wandte sich auch Külz zu, indem er in der Mannkopf'schen Klinik die Untersuchungen von Naunyn und Riess über die Harnsäure-Ausscheidung bei der Zuckerharnruhr fortsetzte. Diese Arbeit „Die Harnsäure-Ausscheidung beim Diabetes mellitus", mit der Külz 1872 promovirte, ist die erste in der langen Reihe seiner Arbeiten über Zuckerbildung im Thierkörper und Zuckerausscheidung. Er hat mit am meisten dazu beigetragen, der Lehre von der Zuckerharnruhr ihre heutige Gestalt zu geben. Auch über Chloral und Chloroformharn handeln verschiedene Arbeiten von Külz. Andere Forschungen handeln über Cystin, über die Zusammensetzung der Galle etc. Besonders wichtig sind Külz' Studien zur Glycogenfrage; die Arbeiten über die Einwirkung von Mineralsäuren auf Glycogen, der Einfluss der Körpertemperatur und der Körperbewegung auf die Glycogenbildung, über das Verhalten des Glycogen in Muskel und Leber nach dem Tode, über das Glycogen bei Winterschläfern u. a. m. Hierzu kommen die Arbeiten über den Stoffwechsel der Diabetiker, welche u. a. die wichtige Thatsache ergaben, dass selbst bei schweren Diabeteserkrankungen eine theilweise Eiweissersparniss stattfinden kann. Besonders bekannt ist von seinen Arbeiten auf diesem Gebiete auch die Entdeckung der Oxybuttersäure, die gleichzeitig von Minkowski aufgefunden wurde. Külz hatte sich durch seine Untersuchungen einen ganz besonders angesehenen Namen auf dem Gebiete der Diabeteslehre erworben. Auch als Lehrer leistete er Vorzügliches. Seit 1879 war er ordentlicher Professor und Director des Marburger physiologischen Instituts, 1893 wurde er zum Geheimen Medicinalrath ernannt. Seit längerer Zeit war er Berather der preussischen Unterrichtsverwaltung. Von seinen Schriften sind zu erwähnen: Beiträge zur Pathologie und Therapie des Diabetes mellitus (Marburg 1874); Beiträge zur Pathologie und Therapie des Diabetes mellitus und insipidus (2 Bde., Marburg 1875); Beiträge zur Kenntniss des Glycogens (Marburg 1891); Aufsätze im Archiv für Anatomie und Physiologie, in Eckhard's Beiträgen zur Anatomie und Physiologie, Pflüger's Archiv, Archiv für experim. Pathologie und Pharmacie, Zeitschrift für Biologie, Berichte der deutschen chemischen Gesellschaft, Deutsches Archiv für klinische Medicin, Deutsche Zeitschrift für praktische Medicin und in den Sitzungsberichten der Gesellschaft zur Beförderung der gesammten Naturwissenschaften zu Marburg. Külz war Mitarbeiter am Handbuch der Kinderkrankheiten (Diabetes mellitus und insipidus der Kinder).

Am 16. Januar 1895 starb in Paris Georges Octave Dujardin-Beaumetz, einer der hervorragendsten französischen Kliniker der Gegenwart. Dujardin-Beaumetz wurde 1833 in Barcelona geboren und kam gegen Mitte der fünfziger Jahre nach Paris,

um hier Medicin zu studiren. Schon als Unterarzt der medicinischen Klinik gewann er wiederholt Preise und promovirte 1862 mit der Schrift: „De l'ataxie locomotrice". Er glaubte damit einem neuen ganz eigenthümlichen Nervenleiden auf die Spur gekommen zu sein, aber seine Ataxie war nichts Anderes als die schon lange bekannte besonders in Deutschland studirte Tabes. Doch wurde durch Dujardin's Schrift die Kenntniss dieser Krankheit bedeutend erweitert. 1865 wurde Dujardin-Beaumetz klinischer Oberarzt am Universitätshospital und 1870 Arzt der Centralstelle für das Pariser Krankenhauswesen, dem die Ueberwachung der gesammten öffentlichen Krankenpflege zusteht. Dujardin-Beaumetz blieb dem Gebiet der Nervenheilkunde dauernd treu, ohne sich jedoch ganz auf dies Fach zu beschränken. Schon früh unternahm er die einheitliche Bearbeitung der Beobachtungen über Augenstörungen, die im Verlauf der Rückenmarksleiden auftreten. Zu nennen ist ferner seine Untersuchung über die sogenannte acute Myelitis, experimentelle Studien und klinische Beobachtungen über die Zusammensetzung des Alkohols, über seine Giftwirkung und über chronische Alkoholvergiftung. Zu erwähnen ist ferner sein Buch über die Anwendung des Phosphors in der Heilkunde, seine Vorlesungen über verschiedene Sonderabschnitte der Lehre von den inneren Krankheiten und seine Arbeiten zur Hygieine. Im deutsch-französischen Kriege machte er sich um die Ordnung des Lazarethwesens verdient.

Am 16. Januar 1895 starb in Reims Dr. med. Henri Jolicoeur. Er war einer der Schöpfer des Musée zoologique de Reims. Seine Arbeiten betreffen besonders die „Insectes parasites des végétaux cultivés".

Mitte Januar 1895 starb in Karlsruhe der Gerichtsnotar Karl Reutti, der beste Kenner der einheimischen Schmetterlinge in Baden. Man verdankt ihm eine Fülle neuer Beobachtungen und Entdeckungen; zwei Schmetterlingsarten tragen seinen Namen.

Am 21. Januar 1895 starb der verdienstvolle Lepidopterolog Berthold Neumoegen.

In Darmstadt starb am 23. Januar 1895 der Obermedicinalrath Dr. W. Uloth. Der Verblichene wirkte seit 15 Jahren als Decernent für das Apothekenwesen Hessens in der Medicinalabtheilung des Inneren und der Justiz. Seit Errichtung der Fachschule für Apotheker an der technischen Hochschule wirkte er auch als Docent für pharmaceutische Fächer. Auf dem Gebiet der Nahrungsmitteluntersuchungen stand Uloth in hohem Ansehen.

Am 25. Januar 1895 starb in Wiesbaden Dr. Alfred Wilhelm Stelzner. M. A. N. (vergl. p. 23), Professor der Geologie an der königlich sächsischen Bergakademie zu Freiberg i. S. Alfred Wilhelm Stelzner wurde am 20. December 1840 in Dresden geboren und besuchte das Gymnasium und später die königliche Polytechnische Schule in Dresden. Von 1859—1863 studirte er auf der königlichen Bergakademie zu Freiberg i. S. Von seinen Arbeiten sind zu erwähnen: Petrographische Bemerkungen über Gesteine des Altai, mit besonderer Berücksichtigung des in der kaiserlichen Steinschleiferei zu Kolynan benutzten Rohmaterials (Leipzig 1871); Beiträge zur Geologie und Paläontologie der argentinischen Republik.

Am 26. Januar 1895 starb Professor Arthur Cayley von der Universität Cambridge. Cayley wurde in Richmond, Surrey, geboren und studirte zuerst die Rechte. Dann ging er zum Studium der Mathematik über und wurde 1863 als Professor der reinen Mathematik nach Cambridge berufen. Von 1872—1873 war er Präses der Königlichen astronomischen Gesellschaft. Von seinen Schriften sind hervorzuheben seine elementare Behandlung der elliptischen Functionen und seine gesammelten mathematischen Abhandlungen, von denen 7 Hefte erschienen. Cayley's Name wird für alle Zeiten mit der Entdeckung der Invariantentheorie verknüpft bleiben. Der Verstorbene genoss Weltruf und hat von allen möglichen Culturstaaten die höchsten Auszeichnungen erhalten.

Am 28. Januar 1895 starb zu Greifswald Dr. Karl Johann Friedrich Schmitz, M. A. N. (vergl. p. 2), Professor der Botanik und Director des botanischen Gartens und botanischen Museums an der dortigen Universität. Schmitz, der in der Wissenschaft sehr schnell zur Bedeutung gelangte, wurde am 8. März 1850 in Saarbrücken geboren, absolvirte das Gymnasium dieser Stadt und studirte dann auf den Universitäten Bonn, Würzburg und Halle. Im Jahre 1871 promovirte er in Bonn mit der Schrift: „Das Fibrovasalsystem im Blüthenkolben der Piperaceen" (Essen 1871). Im Jahre 1872 wurde er Assistent am botanischen Institut der Universität Strassburg, von 1874—1876 war er in derselben Eigenschaft am botanischen Garten der Universität Halle thätig und habilitirte sich hier 1874 mit der Schrift: Beobachtungen über die Entwickelung der Sprossspitze der Phanerogamen. 1878 wurde er als ausserordentlicher Professor der Botanik und Pharmakognosie an die Universität Bonn berufen und 1884 als ordentlicher Professor der Botanik und Director des botanischen Gartens an die Universität Greifswald. Schmitz hat verschiedene Zweige der Botanik sehr gefördert, besonders die Forschungen über die Entwickelung der Algen und die Kenntniss der Florideen.

Von seinen Schriften sind zu nennen: Die Chromatophoren der Algen (Bonn 1882). Die Vegetation des Meeres (Vortrag, Bonn 1883). Die Bildung der Auxosporen von *Coccconema cistula* Ehbg. (Bot. Zeit. 1872). Ueber die sogenannten Masern der *Radii Rhei* (1875). Ueber die Auxosporenbildung der Bacillariaceen (1877). Die Familiendiagramme der Rhoeadinen (1878). Ueber grüne Algen aus dem Golfe von Athen (1879). Beobachtungen über die vielkernigen Zellen der Siphonocladiaceen (1879). *Phyllosiphon Arisari* (1882). Systematische Uebersicht der bisher bekannten Gattungen der Florideen (1889).

Am 30. Januar 1895 starb in Dresden der königlich sächsische Obermedicinalrath Dr. med. Franz Wilhelm Koerner.

Am 19. Februar 1895 starb der Vorsitzende des „Royal College of Surgeons“ in London, John Whitaker Hulke. Hulke beschäftigte sich mit Vorliebe mit der operativen Heilung von Augenkrankheiten. 1859 erhielt er den Jacksonian Prize des Royal College of Surgeons für eine Abhandlung über die Krankheiten der Retina; er hat ferner über das Ophthalmoskop geschrieben und für dessen Einführung in Frankreich gewirkt. Er hat die Staroperation verbessert und die operative Heilung von Glaucoma eingeführt. Er war Präsident der pathologischen und der ophthalmologischen Gesellschaften, Präsident der klinischen Gesellschaft und Bibliothekar der „Royal Medical and Chirurgical Society“.

Am 20. Februar 1895 starb in Brüssel der Professor der Botanik und der Conservator an dem Brüsseler botanischen Garten Bommer. Bommer war ein ausgezeichneter Universitätslehrer und ein Praktiker ersten Ranges, eine Autorität in allen Pflanzenfragen, in der Baum- und Blumenzucht.

Am 22. Februar 1895 starb in Göttingen Dr. Carl Detlev Bödeker, ausserordentlicher Professor der Chemie. Bödeker's medicinisch-chemische Arbeiten betreffen die Zusammensetzung der Kuhmilch, des Eiters, der Oxydationsproducte des Milchzuckers u. A. m. Im Jahre 1849 bearbeitete er Regnault's Lehrbuch der Chemie.

Am 27. Februar 1895 starb in Wien Dr. Friedrich Wilhelm Lorinser, der vormalige Director des Wiedener Krankenhauses, im Alter von 78 Jahren. Lorinser hat sich besonders dem Studium der Osteologie gewidmet und war der Erste, welcher die schädlichen Wirkungen der Phosphordämpfe auf die Kieferknochen nachwies und sich eifrig um den Schutz der Arbeiterinnen in den Zündholzfabriken bemühte. Sehr bedeutend sind auch seine Verdienste um die Verhütung von Verkrümmungen und Verkrüppelungen des kindlichen Körpers durch ein zweckmässiges naturgemässes Heilverfahren. Ebenso verhütete er durch seine Apparate die Verkrümmungen der Wirbelsäule bei Kindern. Von seinen Arbeiten auf diesem Gebiete sind zu erwähnen: Die Behandlung und Heilung der Contracturen im Knie- und Hüftengelenke (1849); Ueber die Krankheiten der Wirbelsäule (1865). Im Jahre 1850 errichtete Lorinser ein orthopädisches Institut in Unterdöbling. Im Kriegsjahre 1866 wirkte er als Chirurg sehr eifrig bei der Pflege der Verwundeten mit. Im Jahre 1871 wurde er zum Director des Wiedener Krankenhauses ernannt. 1892 trat er in den Ruhestand.

Am 28. Februar 1895 starb in Berlin Dr. Ludwig Güterbock, einer der ältesten und angesehensten Aerzte Berlins, der seinem Namen auch in der wissenschaftlichen Medicin ein Andenken gesichert hat. Im Jahre 1837 gewann Güterbock den Preis, den die medicinische Facultät für die mikroskopische und chemische Untersuchung des Eiters ausgeschrieben hatte. Diese Preisschrift: De pure et granulatione war für ihre Zeit bedeutsam. Im Jahre 1839 veröffentlichte Güterbock das mit Zustimmung Schönlein's geschriebene Buch: „Schönlein's kritische Vorträge in dem Charité-Krankenhause in Berlin“, das die weiteste Verbreitung fand. In den späteren Jahren that sich Güterbock besonders durch seine Arbeiten zur Lehre von den Erkrankungen der Harnorgane hervor.

In Freiberg in Sachsen starb im Februar 1895 der Bergrath Gaetschmann, der lange Zeit hindurch Docent an der dortigen Bergakademie war. Gaetschmann schrieb u. A. ein internationales Wörterbuch der bergmännischen Fachausdrücke.

Im Februar 1895 starb in Berlin Professor August Hirsch, der den Lehrstuhl für Geschichte der Medicin an der Berliner Universität inne hatte. Das Hauptwerk Hirsch's war die „Geschichte der Heilkunde in Deutschland“.

Im Februar 1895 starb in Hanau Dr. Konrad Middeldorpf, Director des Stadtkrankenhauses daselbst. Sein Specialgebiet war die Chirurgie. Seine Ausbildung zum Chirurgen erhielt er hauptsächlich an der Freiburger Universitätsklinik unter Professor Kraske. Von seinen Arbeiten sind zu erwähnen: Studien zur Kenntniss der Strahlenpilzerkrankungen. Zur Lehre von der angeborenen Sacralgeschwulst. Zur Kenntniss der Armnervenlähmung nach Vorderarmbrüchen. Selbständig gab Middeldorpf gemeinsam mit E. E. Goldmann „Experimentelle und pathologisch-anatomische Untersuchungen über Croup und Diphtherie“ heraus.

Im Februar 1895 starb in München Dr. Gerhard Krüss, ausserordentlicher Professor für anorganische Chemie. Von seinen Arbeiten sind zu erwähnen: Kolorimetrie und quantitative Spectralanalyse (1891); Specielle Methoden der Analyse (1892). Krüss war Herausgeber der „Zeitschrift für anorganische Chemie".

Am 4. März 1895 starb in London William Sowell Savory, ein bedeutender englischer Chirurg, dessen schriftstellerisches Schaffen sehr vielseitig war. Man verdankt ihm Mittheilungen über die Structur der Herzklappen, über die Anwendung des Chloroforms bei Brüchen, über Embolie, über Pyämie, über die Temperatur des arteriellen und venösen Blutes in verschiedenen Körpergegenden, über den Krebs. Savory wurde 1847 Mitglied und 1852 Fellow der britischen medicinischen Gesellschaft. Später wurde er zum Professor für vergleichende Anatomie und Physiologie ernannt.

Am 8. März 1895 starb in Berlin der Augenarzt Dr. Adolf Waldau, Geheimer Sanitätsrath. Waldau war einer der ersten Assistenten Albrecht v. Graefe's. Von seinen wissenschaftlichen Arbeiten sind zu erwähnen: „Die Bewegungsstörungen des Auges" (1858) und „Ueber die Auslöffelung des Staares".

Gestorben ist in Paris Jules Regnauld, Professor an der dortigen medicinischen Facultät.

In Valladolid starb Dr. S. Martin, Professor der Geburtshilfe.

In Kasan starb der ehemalige Professor der Chirurgie an der dortigen Universität, wirklicher Staatsrath Dr. Andreas Beketow.

In Wien starb der ehemalige Leibarzt des verstorbenen türkischen Sultans Abduld Medschid, Dr. Spitzer, im Alter von 81 Jahren.

In Erlangen starb in Folge einer Ansteckung, die er sich bei der Ausübung seines Berufes zugezogen, Dr. med. Konrad Zenker, erster Assistent am pathologischen Institut. Er war im Begriff, sich in Marburg zu habilitiren und hatte wesentlichen Antheil an dem Unterricht in der pathologischen Anatomie. Von seinen Arbeiten sind zu nennen: Zur Lehre von der Metastasenbildung der Sarkome (1889). Carcinom und Tuberkel im selben Organ (1890). Beitrag zur Herstellung der natürlichen Gefässinjection in histologischen Präparaten.

In Neuchatel starb Professor August Jaccard, Professor der Geologie und Paläontologie.

Dr. Studiati, Professor der Physiologie in Pisa, ist gestorben.

Dr. L. Crecchio, Professor der gerichtlichen Medicin in Neapel, ist gestorben.

In Paris starb der Professor der Pharmacie an der Ecole de Pharmacie, Dr. Louis Figuier, bekannt als populär-naturwissenschaftlicher Schriftsteller.

Dr. Alfred Loomis, einer der hervorragendsten Aerzte New Yorks, ist gestorben.

Gestorben ist Dr. A. Cuzzi, Professor an der geburtshilflichen Klinik zu Pavia.

In Mainz ist der älteste hessische Arzt Dr. Arnold Mayer im Alter von 86 Jahren gestorben. Derselbe war auch als medicinischer Schriftsteller bekannt.

Naturwissenschaftliche Wanderversammlungen.

Vom 15. bis 23. April d. J. wird die Società Botanica Italiana ihre diesjährige Generalversammlung in Palermo abhalten, zur Feier des 100jährigen Bestehens des dortigen botanischen Gartens. Nähere Auskunft ertheilt Professor A. Borzi, Director des botanischen Gartens in Palermo.

Die XII. Hauptversammlung des preussischen Medicinalbeamten-Vereins findet am 26. und 27. April in Berlin statt.

Die deutsche otologische Gesellschaft wird ihre diesjährige Versammlung am 1. und 2. Juni in Jena abhalten. Anmeldungen zur Aufnahme in die Gesellschaft nimmt deren ständiger Secretär, Professor Dr. K. Bürkner in Göttingen, entgegen.

Die British Association for the Advancement of Science (Burlington House, London W.) wird ihre 65. Jahresversammlung unter dem Vorsitze des Captain Sir Douglas Galton, K. C. B., D. C. L., L. L. D., F. R. S., F. R. G. S., F. G. S., vom 11. bis 18. September 1895 in Ipswich abhalten. Local-Secretäre: G. H. Hewetson, S. A. Notcutt, E. P. Ridley.

Der nächste X. internationale Dermatologencongress in London ist auf ein Jahr vertagt.

Die 2. Abhandlung von Band 63 der Nova Acta:

A. Nestler: Der anatomische Bau der Laubblätter der Gattung Ranunculus. $3^3/_4$ Bogen Text und 3 Tafeln. (Preis 3 Rmk.)

ist erschienen und durch die Buchhandlung von Wilh. Engelmann in Leipzig zu beziehen.

Die 3. Abhandlung von Band 64 der Nova Acta:

A. Nestler: Kritische Untersuchungen über die sogenannten Wasserspalten. $4^3/_4$ Bogen Text und 2 Tafeln. (Preis 3 Rmk.)

ist erschienen und durch die Buchhandlung von Wilh. Engelmann in Leipzig zu beziehen.

Abgeschlossen den 31. März 1895.

Druck von E. Blochmann & Sohn in Dresden.

NUNQUAM OTIOSUS.

LEOPOLDINA

AMTLICHES ORGAN
DER
KAISERLICHEN LEOPOLDINO-CAROLINISCHEN DEUTSCHEN AKADEMIE
DER NATURFORSCHER

HERAUSGEGEBEN UNTER MITWIRKUNG DER SEKTIONSVORSTÄNDE VON DEM PRÄSIDENTEN
Dr. **C. H. Knoblauch.**

Halle a. S. (Paradeplatz Nr. 7.) **Heft XXXI. — Nr. 7—8.** April 1895.

Inhalt: Amtliche Mittheilungen: Schreiben des Herrn Dr. A. Laveran in Lille. — Veränderung im Personalbestande der Akademie. — Beiträge zur Kasse der Akademie. — M. Schmidt: Karl Max v. Bauernfeind. Nekrolog. — Sonstige Mittheilungen: Eingegangene Schriften. — Bartels: Bericht über die XXV. allgemeine, gemeinsam mit der Wiener anthropologischen Gesellschaft abgehaltene Versammlung der deutschen Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte in Innsbruck vom 24. bis 28. August 1894. (Fortsetzung.) — Naturwissenschaftliche Wanderversammlungen. — Die 4. Abhandlung von Band 64 der Nova Acta. — Berichtigungen.

Amtliche Mittheilungen.

Der Empfänger der Cothenius-Medaille,

Herr Dr. Laveran, Médecin en chef de l'hôspital militaire de Lille (Nord), hat an das Präsidium folgende Schreiben gerichtet, welche hierdurch zur Kenntniss der Akademie gebracht werden.

Très honoré Président

Je viens de recevoir la lettre par laquelle vous m'annoncez que l'Académie-impériale Léopoldine Caroline de Halle m'a décerné la médaille Cothenius pour mes travaux sur le parasite du paludisme.

En me décernant cette belle récompense l'Académie de Halle m'a fait un très grand honneur. Je vous prie Monsieur le Président d'être mon interprète auprès de vos collègues et de leur exprimer ma très vive et très profonde reconnaissance. C'est pour un travailleur une grande joie de savoir que ses recherches sont appréciées par des savants aussi éminents que ceux que l'Académie de Halle compte dans son sein.

Je vous remercie personnellement Monsieur le Président de la très aimable lettre par laquelle vous me notifiez la décision de l'Académie. Je n'ai pas encore reçu la médaille dont vous m'annoncez l'envoi ce qui tient sans doute à ce que je suis à Lille en ce moment; dès que je l'aurai reçu je vous en informerai, mais je ne voulais pas attendre plus longtemps pour vous adresser ainsi qu'à l'Académie mes très sincères remerciments.

Veuillez agréer Monsieur et très honoré Président l'assurance de mes sentiments de très haute considération. A. Laveran.

Lille, 29 mars 1895.

Lille, 16 avril 1895.

Très honoré Président.

Je m'empresse de vous informer que j'ai reçu ce matin la superbe médaille de Cothénius. Je vous remercie bien sincèrement de cet envoi et je regrette toute la peine qu'il vous à donnée. Veuillez agréer Monsieur et très honoré Président l'expression de ma très haute considération.

A. Laveran.

Veränderung im Personalbestande der Akademie.

Gestorbenes Mitglied:

Am 13. April 1895 in Dresden: Herr Geheimer Hofrath Dr. **Wilhelm Joseph Sophie Fränkel**, Professor der Ingenieurwissenschaften an der technischen Hochschule in Dresden. Aufgenommen den 13. April 1891.

Dr. **H. Knoblauch.**

Beiträge zur Kasse der Akademie.

						Rmk.	Pf.
April	4.	1895.	Von	Hrn.	Dr. Schauinsland in Bremen Jahresbeitrag für 1895	6	—
„	5.	„	„	„	Geheimen Hofrath Professor Dr. Wiener in Karlsruhe desgl. für 1894	6	—
„	6.	„	„	„	Professor Dr. Fiedler in Hottingen bei Zürich Jahresbeiträge für 1893, 1894, 1895, 1896 und 1897	30	—
„	9.	„	„	„	Dr. Compter in Apolda Jahresbeitrag für 1895	6	05
„	16.	„	„	„	Professor Dr. Paalzow in Berlin desgl. für 1895	6	—

Dr. **H. Knoblauch.**

Geheimrath Karl Max v. Bauernfeind.*)

In der zehnten Abendstunde des 3. August 1894 fand zu Feldafing an dem in voller Sommerpracht glänzenden Gestade des Starnberger Sees das Leben eines Mannes von seltener Charakterstärke und hervorragendem Wissen den von ihm selbst in den letzten schweren Lebensstunden ersehnten Abschluss; eines Mannes, welchem es beschieden war, im Verlaufe eines langen thätigen Lebens der Wissenschaft sowohl als dem Staate aussergewöhnliche Dienste zu leisten und hiefür die reichste Anerkennung sowie die höchsten Ehren und Auszeichnungen zu ernten.

Dr. Karl Max v. Bauernfeind, dessen aus Salzburg stammende Familie seit zweihundert Jahren zu Arzberg in Oberfranken ansässig ist, wurde dortselbst am 28. November 1818 als Sohn schlichter Bürgersleute geboren.

Während er die dortige Elementarschule besuchte, erkannte ein kundiges Auge die vorzügliche Begabung des Knaben und bestimmte die Eltern, ihm eine höhere Schulbildung geben zu lassen. Er besuchte sodann die Lateinschule in Wunsiedel und die Realschule in Nürnberg, woselbst er auch die klassischen Studien fortsetzte, so dass er sich zuletzt die humanistische Vorbildung für das akademische Studium vollständig erworben hatte.

Im Jahre 1836 trat er an die polytechnische Schule zu Nürnberg über, an welcher damals der berühmte Physiker Georg Simon Ohm als vortrefflicher Lehrer ungemein anregend auf seine Schüler wirkte. Der Einfluss, welchen Ohm's Lehrthätigkeit auf seine Zuhörer übte, ist bei keinem derselben wohl in glänzenderer Weise hervorgetreten, als bei Bauernfeind, welcher denn auch voll dankbarer Anerkennung für seinen geistvollen Lehrer in einer bei der Jahresschlussfeier der technischen Hochschule am 28. Juli 1882 gehaltenen Festrede demselben einen ebenso warmen als ehrenvollen Nachruf widmete und seinen ganzen Einfluss aufbot, um durch ein auf dem Platze vor dem Gebäude der technischen Hochschule zu München zu errichtendes Standbild ihm auch ein sichtbares Denkmal zu sichern.

Im Herbst des Jahres 1838 bezog Bauernfeind die Universität München, um sich daselbst für das Lehrfach in der Mathematik und Physik auszubilden. So reich an Begabung und Wissensdrang sich auch der talentvolle Jüngling zeigte, so arm war er andererseits an allen jenen Mitteln, welche für den äusseren

*) Vergl. Leopoldina XXX, p. 130, 161.

Lebensunterhalt während der Universitätszeit nöthig sind, und es wäre ihm wohl kaum möglich gewesen, seine wissenschaftliche Laufbahn fortzusetzen, wenn nicht Geheimrath Joseph v. Utzschneider in München, welchem er durch seine bisherigen Lehrer in Nürnberg warm empfohlen war, ihm eine wahrhaft väterliche Freundschaft und ausgiebige Unterstützung zugewendet hätte. Bauernfeind ist diesem seinem Freund und Gönner zeitlebens dankbar verbunden geblieben und hat ihm in verehrungsvoller Liebe durch eine am 18. December 1880 in der Aula der technischen Hochschule gehaltenen Gedächtnissrede ebenfalls ein unvergängliches Denkmal gesetzt.

Auf Utzschneider's Rath, dem als ehemaligen Bürgermeister der Haupt- und Residenzstadt München, als Abgeordneter, als Geschäftsleiter der Staatsschuldentilgung, der Steuercatastercommission und der Salinenverwaltung, als Inhaber des in Gemeinschaft mit Reichenbach, Libherr und Fraunhofer betriebenen und später an Traugott Ertel übergegangenen Reichenbach'schen mathematisch-mechanischen Instituts die vielseitigste Lebenserfahrung zur Seite stand, wandte sich Bauernfeind, der bis dahin an der Universität ausser allgemein bildenden vorzugsweise mathematische, naturwissenschaftliche und cameralistische Studien betrieben hatte, im Jahre 1840 der praktischen Laufbahn als Bauingenieur zu und trat zu diesem Zwecke in den damals unter Pauli's Leitung neugebildeten Ingenieurcours der polytechnischen Schule ein. Er betrieb hier das bautechnische Studium mit solchem Eifer und Erfolge, dass er die im December des Jahres 1841 bei der königlichen obersten Baubehörde im Staatsministerium des Innern abgehaltene Staatsprüfung für das Ingenieurfach mit Auszeichnung bestand.

Am 19. Januar 1842 trat Bauernfeind als Baupraktikant in die Dienste der in Nürnberg bestehenden königlichen Eisenbahnbau-Commission, bei welcher er abwechselnd in den Bureaux der Directoren Denis und Pauli beschäftigt wurde, bis am 1. April seine Versetzung zur Eisenbahnbausection in Hof erfolgte.

Dort hatte er mit seinem Freund und Collegen C. Culmann die ebenso umfangreichen als schwierigen Projectirungsarbeiten für die Ludwigs-Süd-Nordbahn auf der Strecke von Münchberg bis an die sächsische Landesgrenze durchzuführen, und als diese vollendet waren, von Schwarzenbach a. S. aus die Bauleitung auf der Linie bis Hof zu besorgen.

Diese rein praktische Thätigkeit Bauernfeind's fand ihr Ende durch seine vom Ministerium des Innern am 17. September 1844 verfügte Einberufung als Hülfslehrer des Ingenieurcourses nach München, welchem er noch vor drei Jahren als Studirender angehört hatte.

Nach Ablauf des ersten Semesters im Sommer 1845 erhielt Bauernfeind von dem genannten Staatsministerium die Mittel zu einer bauwissenschaftlichen Reise nach Belgien und England, die er von Mitte August bis Mitte November jenes Jahres ausführte. Er hat darüber ausführlich an die oberste Baubehörde berichtet und namentlich seine Beobachtungen an den damals eben ins Leben gerufenen atmosphärischen Eisenbahnen, namentlich an der zwischen London und Croydon ausgeführten Strecke, eingehend dargelegt.

Am 12. Juli 1846 erfolgte seine Ernennung zum functionirenden Ingenieur der Generalverwaltung der Eisenbahnen unter Beibehaltung seiner Hülfslehrerstelle am Ingenieurcours, von welcher er am 17. Juli 1849 zum zweiten Professor der Ingenieurwissenschaften an der polytechnischen Schule in München vorrückte.

In seiner Function als Directions-Ingenieur hatte er zunächst die Verlegung des ursprünglich auf dem Marsfelde erbauten ersten Eisenbahnhofes in die Stadt vorzunehmen, dann aber im Referatsdienst der Centralstelle mitzuwirken. In dieser Doppelstellung als Bauingenieur und Professor wirkte Bauernfeind fünf Jahre lang und gab die erstere nur auf, als er am 19. Mai 1851 als erster Professor der Ingenieurwissenschaften an der polytechnischen Schule in München pragmatisch angestellt und der Stelle eines Ingenieurs bei der Generalverwaltung der Eisenbahnen enthoben wurde.

In diese Lebensperiode Bauernfeind's fällt seine im Jahre 1850 erfolgte Vermählung mit Fräulein Pauline Merkel aus Nürnberg; diese, einem alten Nürnberger Patrizierhause entstammend, hat in treuer Liebe und mit innigem Verständnisse für das ideale Glück eines schönen Familienlebens ihren Gatten mit stolzer Freude über die wachsenden Erfolge des grossen Mannes bis auf die Höhe des Lebens herauf begleitet und ist ihm auch in vielen schweren Lebens- und Leidensstunden bis zuletzt, starken Geistes, als treue Gefährtin liebreich und stützend zur Seite gestanden.

Sieben Jahre lang, bis 1858, konnte sich Bauernfeind lediglich einer fruchtbaren Lehrthätigkeit und umfassenden litterarischen und wissenschaftlichen Arbeiten widmen. So erlangte er am 7. April 1853 bei der Universität Erlangen die philosophische Doctorwürde „ob insignem ingenii doctrinaeque laudem exhibita dissertatione „de planimetro“ prorsus egregie comprobatum“.

Sein mathematisches Wissen und seine Kenntnisse auf dem Gebiete der Ingenieurtechnik befähigten ihn, die Pauli'sche Gewölbetheorie zu erweitern und analytisch zu bearbeiten. Pauli hatte nämlich in seinen am Ingenieurcours gehaltenen Vorträgen eine einfache graphische Behandlung der in einem Gewölbe thätigen Kräfte mitgetheilt, durch welche sich, wenn auch auf einem etwas mühsamen Wege, doch ohne wesentliche Schwierigkeiten, die für den Gewölbebau nöthigen Abmessungen finden liessen. An Stelle dieses graphischen Verfahrens wurde durch Bauernfeind das weit strengere analytische gesetzt, die Gewölbetheorie nach mehreren Richtungen hin erweitert und ihr Pauli's Name beigelegt.

Einen nicht unwesentlichen Antheil hatte ferner Bauernfeind an der Theorie und constructiven Verbesserung der nach Pauli benannten eisernen Brückenträger, von welchen der grossartige Viaduct bei Grosshesselohe eines der augenfälligsten Beispiele darbietet. Da die ursprünglich von Pauli construirte und 1853 bei Günzburg ausgeführte eiserne Fachwerksbrücke ihrer Bestimmung nicht entsprach, nahm Pauli für die Neugestaltung ihrer Construction die Beihülfe Bauernfeind's in Anspruch, und dieser entwickelte im Mai 1856 ein anderes, von den Mängeln der Günzburger Brücke befreites System, welches er in einer hierüber verfassten Denkschrift ausführlich beschrieb und berechnete. Mit einer nur noch bezüglich eines einzigen Constructionstheiles getroffenen Aenderung kam dieses Trägersystem bei der Grosshesseloher Eisenbahnbrücke über die Isar zur erstmaligen Anwendung. Die im Jahre 1856 verfasste, das Wesen des Pauli'schen Systems feststellende Denkschrift Bauernfeind's ist indessen nicht zur Veröffentlichung gelangt; die dem genannten Trägersystem zu Grunde liegenden statischen Betrachtungen und Rechnungsmethoden wurden vielmehr erst durch den als hervorragendsten deutschen Brückenconstructeur rühmlichst bekannten Ingenieur Heinrich Gerber in der Schrift „Das Pauli'sche Trägersystem und seine Anwendung auf Brückenbauten" (als Manuscript gedruckt 1859 bei Campe & Sohn in Nürnberg) bekannt gegeben.

Auch sonst beschäftigte sich Bauernfeind eingehend mit den Aufgaben, welche der in jener Zeit sich grossartig entfaltende Eisenbahnbau und die mächtig fortschreitende Ingenieurtechnik in theoretischer und praktischer Hinsicht mit sich brachten. Die von ihm in jener Zeit verfassten Werke über „die bayerischen Staatseisenbahnen in Beziehung auf Geschichte, Technik und Betrieb", seine „Vorlegeblätter zur Brückenbaukunde", „Vorlegeblätter zur Strassen- und Eisenbahnbaukunde", sowie die später erschienenen „Vorlegeblätter zur Wasserbaukunde", die sämmtlich eine weite Verbreitung gefunden haben, sind ein sprechender Beweis dafür.

Endlich fällt in diese Zeit die Ausarbeitung des wichtigsten litterarischen Werkes Bauernfeind's, seines unter dem bescheidenen Titel „Elemente der Vermessungskunde" in 2 Bänden herausgegebenen allgemein bekannten Lehrbuchs der praktischen Geometrie, dessen erster die Messinstrumente und deren Gebrauch behandelnde Band, erstmalig im Jahre 1856 in München im Verlage der Litterarisch-artistischen Anstalt der J. G. Cotta'schen Buchhandlung erschien; diesem folgte 1858 der zweite, das Werk abschliessende Band, welcher die Lehre von den Messungen und vom Abbilden des Gemessenen enthält.

Dieses vom Verfasser ein ganzes Menschenalter hindurch bis zur 7., im Jahre 1890 erschienenen Anflage fortgeführte und in jeder neuen Auflage vermehrte und verbesserte Werk hat der wissenschaftlichen Vertiefung der Vermessungskunde erheblichen Vorschub geleistet. Das Erscheinen dieses Lehrbuches fiel in eine Zeit, in welcher sich durch die neuerrichteten technischen Hochschulen und die mächtige Entwickelung des Eisenbahnbaues das Bedürfniss nach neuen und verbesserten geometrischen Instrumenten und Messmethoden, sowie nach einem systematischen geodätischen Unterricht in besonders hohem Maasse geltend machte. Demzufolge wuchs auch die Nachfrage nach neuen, auf der Höhe der Zeit stehenden Lehrbüchern der Vermessungskunde, unter welchen das Bauernfeind'sche lange Zeit hindurch das einflussreichste und verbreitetste geblieben ist. Die Ursache der tonangebenden Stellung dieses Werkes findet sich zum Theil in dem hohen Ansehen begründet, in welchem die bayerische Vermessungstechnik und die Münchener Feinmechanik bereits seit dem Anfang des Jahrhunderts gestanden hat, sodann aber auch vornehmlich in der umfassenden und gründlichen wissenschaftlichen Behandlung, welche das Lehrbuch allen Zweigen der praktischen Geometrie zu Theil werden liess. Besonderen Werth besitzt das genannte Werk als Lehrbuch für die Einführung in das Studium der Geodäsie wegen seiner ungemein klaren, leicht verständlichen Sprache und die durch zahlreiche gute Abbildungen illustrirte Beschreibung der wichtigsten Messinstrumente des Ingenieurs und Geometers. Ebenso werthvoll ist das Werk aber auch für den Fachgelehrten, welcher darinnen die eingehende Behandlung der Theorie der von Bauernfeind erfundenen Winkel- und Spiegelprismen und des Prismenkreuzes findet, sowie die grundlegenden Untersuchungen Bauernfeind's über die barometrische Höhen-

messung und die atmosphärische Strahlenbrechung. Besonders willkommen erscheinen auch die an vielen Orten, wie z. B. in den Abschnitten über die Planimeter, Distanzmesser und Tachymeter eingeflochtenen historischen Mittheilungen. Es ist allseitig anerkannt worden, dass dieses Lehrbuch in ganz hervorragender Weise zur Ausbreitung geodätischer Kenntnisse beigetragen, mancherlei Anregung zur Verbesserung geodätischer Instrumente geboten und somit einen nicht geringen Antheil an der fortschreitenden Entwickelung der Vermessungswissenschaft genommen hat.

Am 1. April 1858 wurde Bauernfeind, 39 Jahre alt, als Regierungs- und Baurath im Collegium der obersten Baubehörde des Königreiches ernannt, ohne von seinen Vorlesungen an der Ingenieurschule entbunden zu werden.

Als Baurath war Bauernfeind hauptsächlich mit Referaten über Eisenbahn- und Brückenbauten betraut, wozu ihn seine praktische Erfahrung sowohl als die im Jahre 1856 gelieferten theoretischen Arbeiten über den Bau der eisernen und insbesondere der sogenannten Pauli'schen Brücken vorzüglich befähigten.

In der Lebensperiode von 1857 bis 1867 wurde Bauernfeind in verschiedene Commissionen berufen, welche Vorschläge zur Reorganisation der technischen Lehranstalten zu machen hatten. In jenem Jahrzehnt tagten nicht weniger als fünf Commissionen, in denen nacheinander der Minister v. d. Pfordten (1857), Staatsrath v. Hermann (1858), Minister v. Schrenk (1860), Ministerialdirector v. Wolfanger (1864) und Minister v. Schlör (1867) den Vorsitz führten; Bauernfeind gehörte allen diesen Commissionen mit Ausnahme der von 1864 an und spielte in denselben auf Grund seiner reichen Erfahrungen und des warmen Interesses, das ihn für das Emporblühen der technischen Schulen beseelte, eine hervorragende Rolle. Als seine wichtigste Leistung in dieser Richtung ist aber die auf den Berathungen von 1867 beruhende königliche Verordnung vom 12. April 1868 zu bezeichnen, welche die im Jahre 1864 beschlossene Neueinrichtung der polytechnischen Schule wieder aufhob, ehe sie ins Leben getreten war, und an deren Stelle die seit 1. October 1868 bestehende und zur schönsten Blüthe gelangte „Technische Hochschule" setzte.

Diese Anstalt, deren Organisation für immer Bauernfeind's gewichtigsten Ruhmestitel auf dem Verwaltungsgebiete bilden wird, sollte nun im Vollzuge der königlichen Verordnung vom 12. April 1868 ins Leben treten.

Der königliche Minister v. Schlör übertrug die hierzu erforderlichen Einleitungen und namentlich die Vorschläge für die zu berufenden Professoren dem zum Director ausersehenen Baurathe und Professor Bauernfeind ganz allein, ohne Rücksicht auf dessen Bitte, hierfür eine aus mindestens drei Professoren bestehende Commission zu ernennen; Bauernfeind erhielt vielmehr schriftlich den Auftrag und die Vollmacht, die für die Besetzung der Lehrstühle erforderlichen Unterhandlungen zu pflegen und hierzu, soweit es ihm nöthig erschien, die Universitäten und Polytechniken Deutschlands und der Schweiz zu besuchen. Nach seiner Rückkehr von dieser Reise wurde der damalige königliche Baurath der obersten Baubehörde, Professor und Rector der älteren polytechnischen Schule in München unter Enthebung von seiner bisherigen Function bei der obersten Baubehörde durch Allerhöchstes Decret Sr. Majestät Ludwig II. vom 13. August 1868 zum ordentlichen Professor der Ingenieurwissenschaft und Geodäsie ernannt. Der Lehrauftrag Bauernfeind's erstreckte sich auf Geodäsie, praktische Geometrie, sowie auf Strassen- und Eisenbahnbaukunde mit Uebungen im Entwerfen von Ingenieurbauten dieser Gattung. Zugleich wurde er für die ersten drei Jahre von 1868 bis 1871 mit dem Amte und der Würde eines Directors der technischen Hochschule bekleidet. Mit Anfang November 1868 konnten, obwohl das vom königlichen Baurathe und Professor G. Neureuther entworfene und ausgeführte Gebäude noch nicht ganz vollendet war, alle Vorlesungen und Uebungen beginnen, und am darauf folgenden 19. December die feierliche Einweihung des königlichen Polytechnikums stattfinden, bei welcher Bauernfeind die Festrede „Ueber den Einfluss der exacten Wissenschaften auf die allgemeine und technische Bildung" hielt.

Die von Jahr zu Jahr steigende Frequenz des königlichen Polytechnikums lieferte wohl den sichersten Beweis für die gelungene Organisation desselben und die Vorzüglichkeit seiner Lehrer. Es war daher nur natürlich, dass seine Majestät der König am Schlusse der ersten dreijährigen Rectoratsperiode, in der die Frequenz der neuen Hochschule schon auf 700 Studirende und Zuhörer gestiegen war, den Organisator der Anstalt Bauernfeind auch für die zweite Amtsperiode von 1871—1874 abermals zum Director berief.

In diesem Zeitraume erreichte die von der unnatürlich gesteigerten technischen Production und dem zu schwunghaft betriebenen Eisenbahnbau stark beeinflusste Frequenz des Polytechnikums die Höhe von

nahezu 1400 Hörern, wovon allein 600 dem Bauingenieurfache angehörten. Nach sechsjähriger, fast aufreibender Amtsführung, während welcher auch Normen für die zukünftige Verwaltung aufzustellen waren, trat Bauernfeind am 15. October 1871 von der Stellung eines geschäftsführenden Directors zurück. Seine Majestät der König hat ihm jedoch mit Entschliessung vom 19. September jenes Jahres in allerhuldvollster Anerkennung seiner ausgezeichneten Verdienste um die Feststellung und Durchführung des Organisationsplanes der technischen Hochschule, sowie um die seitherige Entwickelung derselben für immer den Titel und Rang sowie die pragmatischen Rechte eines „Directors der polytechnischen Hochschule" verliehen, nachdem Seine Majestät ihn schon im Jahre 1873 zum Ritter des Verdienstordens der Bayerischen Krone, mit welchem der persönliche Adel verbunden ist, ernannt hatte.

Für die Studienjahre 1880/81 bis 1888/89 wurde Bauernfeind durch das Allerhöchste Vertrauen in drei aufeinander folgenden Amtsperioden wiederholt zum geschäftsführenden Director der technischen Hochschule berufen, nachdem er in der Zwischenzeit, und zwar in den Studienjahren 1874/75 bis 1876/77, Stellvertreter des Directors und zugleich Vorstand der Ingenieurabtheilung, sowie in den Jahren 1877/78 bis 1879/80 Vorstand der genannten Abtheilung gewesen war.

Die bei Antritt seines Directoramtes am 18. December 1880 gehaltene Gedächtnissrede auf seinen Wohlthäter und väterlichen Freund Joseph v. Utzschneider, sowie die weiteren die Schuljahre von 1881 bis 1889 abschliessenden akademischen Reden, welche unverkürzt in den Jahresberichten der technischen Hochschule und in Auszügen in der „Allgemeinen deutschen Biographie" abgedruckt wurden, liefern den Beweis, dass Bauernfeind auch einen seinem eigentlichen fachtechnischen Wissensgebiete ferner liegenden Stoff auf Grund tüchtiger Quellenstudien durch klare Darstellung anziehend zu behandeln wusste.

(Fortsetzung folgt.)

Eingegangene Schriften.

Geschenke.

(Vom 15. März bis 15. April 1895.)

Schuberg, Karl: Aus deutschen Forsten. Mittheilungen über den Wuchs und Ertrag der Waldbestände im Schluss- und Lichtstande. I. Die Weisstanne bei der Erziehung in geschlossenen Beständen. II. Die Rothbuche im natürlich verjüngten geschlossenen Hochwalde. Tübingen 1888, 1894. 8°. — Die Forschungsaufgaben im Walde. Karlsruhe 1889. 4°. — Formzahlen und Massentafeln für die Weisstanne. Berlin 1891. 8°. — Die Wuchsverhältnisse der gemischten Hochwaldbestände in Badens Waldungen. Sep.-Abz.

Kohts, O.: Erfahrungen über das Heilserum. Sep.-Abz. — Die Diphtheriebehandlung an der Strassburger Universitäts-Kinderklinik und ihre Resultate von 1889—1894. Sep.-Abz.

Kosmann: Ueber Kalk, hydraulischen Kalk und Mörtel, sowie über die Ermittelung des Abbindungsvermögens der Mörtelmaterialien. Berlin 1895. 8°. — Ueber das Abbinden und Erhärten des Gypses. Sep.-Abz.

Baumgarten, P.: Jahresbericht über die Fortschritte in der Lehre von den pathogenen Mikroorganismen, umfassend Bacterien, Pilze und Protozoën. VIII. Jg. 1892. Erste Abtheilung. Braunschweig 1893. 8°.

Heinricher, E.: Wahrung der Priorität. Zur Frage über die Entwickelungsgeschichte der Adventivknospen bei Farnen. Sep.-Abz. — Die Keimung von *Lathraea*. Sep.-Abz.

Boettinger, Carl: Zur Kenntniss der Glyoxylsäure. 3. und 4. Abtheilung. Sep.-Abz. — Ueber Glukosazon aus Sumach und Vallonen. Sep.-Abz.

Wiener, Hermann: Rein geometrische Theorie der Darstellung binärer Formen durch Punktgruppen auf der Geraden. Darmstadt 1885. 8°. — Herstellung der Platonischen Körper aus Papierstreifen. Sep.-Abz. — Ueber Grundlagen und Aufbau der Geometrie. Sep.-Abz. — Weiteres über Grundlagen und Aufbau der Geometrie. Sep.-Abz. — Die geometrische Zusammensetzung zweier Sinusschwingungen. Sep.-Abz.

Stossich, Michel: I dostomi dei rettili. Sep.-Abz. — Notizie elmintologiche. Sep.-Abz.

Mazelle, Eduard: Zur Bestimmung der Stärke einzelner Borastösse. Sep.-Abz. — Ueber den Luftdruck in Triest. Sep.-Abz. — Der tägliche Gang der Häufigkeit und Stärke der einzelnen Windrichtungen zu Triest. Sep.-Abz. — Untersuchungen über den täglichen und jährlichen Gang der Windgeschwindigkeit zu Triest. Sep.-Abz. — Beziehungen zwischen den mittleren und wahrscheinlichsten Werthen der Lufttemperatur. Sep.-Abz. — Der jährliche und tägliche Gang und die Veränderlichkeit der Lufttemperatur. Sep.-Abz.

Elster, J., und **Geitel, H**: Ueber die Abhängigkeit des lichtelektrischen Stromes vom Azimuth und Einfallswinkel des Lichtes. Sep.-Abz.

Revue de Métaphysique et de Morale. Tom. III. Nr. 1. Paris 1895. 8°.

Ankäufe.

(Vom 15. März bis 15. April 1895.)

Abhandlungen der Schweizerischen paläontologischen Gesellschaft. Vol. XXI (1894). Lyon, Basel und Genf, Berlin 1894. 4°.

Deutsche Männer in Afrika. Lexicon der hervorragendsten deutschen Afrika-Forscher, Missionare etc. von Conrad Weidmann. Lübeck 1894. 8°.

Neues Jahrbuch für Mineralogie, Geologie und Paläontologie. Herausgeg. von M. Bauer, W. Dames, Th. Liebisch. IX. Beilage-Band. 3. Hft. Stuttgart 1895. 8°.

Berichte der deutschen chemischen Gesellschaft. Jg. XXVII, Nr. 20. Jg. XXIX, Nr. 1—5. Berlin 1894, 1895. 8°.

Nature. A weekly illustrated Journal of science. Vol. 51, Nr. 1320—1327. London 1895. 8°.

Deutsche Medicinische Wochenschrift. Begründet von Paul Börner. Redaction A. Eulenburg und Jul. Schwalbe. Jg. XXI, Nr. 9—15. Berlin 1895. 4°.

Deutsche Rundschau für Geographie und Statistik. Herausgeg. von Friedrich Umlauft. Jg. XVII, Hft. 6, 7. Wien 1895. 8°.

Dr. Neuberts Deutsches Garten-Magazin. Illustrirte Zeitschrift für die Gesammt-Interessen des Gartenbaues. 1895, Nr. 7—14. München 1895. 8°.

A. Petermanns Mittheilungen aus Justus Perthes' Geographischer Anstalt. Herausgeg. von A. Supan. Bd. 41, Nr. 1—3. Gotha 1895. 4°.

Göttingische gelehrte Anzeigen unter der Aufsicht der Königlichen Gesellschaft der Wissenschaften. 1895. Nr. 1—3. Göttingen 1895. 8°.

Index Medicus. A monthly classified Record of the Current Medical Literature of the World. Vol. XVII, Nr. 1, 2. Boston, Mass. 1895. 8°.

Tauschverkehr.

(Vom 15. October bis 15. November 1894. Schluss.)

Club Alpin de Crimée in Odessa. Bulletin. Livr. 4. Odessa 1894. 8°.

Geologists' Association in London. Proceedings. Vol. XIII, P. 9. London 1894. 8°.

Mineralogical Society in London. Mineralogical Magazine and Journal. Vol. X, Nr. 48. London 1894. 8°.

Geological Society in London. Quarterly Journal. Vol. L. P. 4, Nr. 200. London 1894. 8°.

— List. November 1st, 1894. 8°.

Manchester Geological Society. Transactions. Vol. XXII. P. 19—21. Manchester 1894. 8°.

Cardiff Naturalists' Society. Report and Transactions. Vol. XXVI. P. 1. Cardiff 1894. 8°.

R. Accademia delle Scienze in Turin. Atti. Vol. XXIX. Disp. 11—15. Torino 1894. 8°.

Union géographique du Nord de la France in Douai. Bulletin. Tom. XV. Trim. 1, 2. Douai 1894. 8°.

Ministère des travaux publics in Paris. Études des Gîtes minéraux de la France. Les terrains tertiaires de la Bresse et leurs gîtes de lignites et des minerais de fer. Par F. Delafond et C. Depéret. Paris 1893. 4°.

Sociedade Broteriana in Coimbra. Boletim. Tom. XI. Fasc. 4 Coimbra 1893. 4°.

Real Academia de Ciencias y Artes in Barcelona. Boletín. Vol. I. Nr. 12. Barcelona 1894. 4°.

Ecole polytechnique in Delft. Annales. Tom. VIII, 1894, Livr. 1, 2. Delft 1894. 4°.

Kongelige norske Videnskabers Selskab in Drontheim. Skrifter. 1892. Throndhjem 1893. 8°.

Königliche Universität in Upsala. Ernst Bolin: Om Tyfoidfebern i Sverige. II. Etiologi. Stockholm 1894. 4°.

Kongelige norske Frederiks Universitet in Christiania. Aarsberetning 1891—1892. Christiania 1893. 8°.

— Beskrivelse af en raekke norske bergarter af Dr. Th. Kjerulf. Kristiania 1892. 4°.

— Jahrbuch des norwegischen meteorologischen Institutes für 1891. Herausgeg. von Dr. H. Mohn. Christiania 1893. 4°.

— Nyt Magazin for Naturvidenskaberne. Bd. 33. 34, Hft. 1. Christiania 1892, 1893. 8°.

— Archiv for Mathematik og Naturvidenskab. Udgivet af Sophus Lie og G. O. Sars. Bd. VV, Hft. 4. Bd. XVI, Hft. 1, 2. Christiania og Kjobenhavn 1892, 1893. 8°.

Linnean Society of New South Wales in Sydney. Proceedings. Vol. XIII, P. 4. Sydney 1893. 8°.

Geological Survey of New South Wales in Sydney. Records. Vol. IV. P. II. Sydney 1894. 4°.

Melbourne Observatory. Record of results of observations in meteorology and terrestrial magnetism. January—March 1894. Melbourne 1894. 8°.

Vereeniging tot Bevordering der Geneeskundige Wetenschappen in Nederlandsch-Indië in Batavia. Geneeskundig Tijdschrift voor Nederlandsch-Indië. Deel XXXIV, Afl. 4. Batavia 1894. 8°.

Observatorio Meteorológico-Magnético Central in Mexico. Boletin mensual. Tom. III. Nr. 5. Mexico 1894. 4°.

Academia Nacional de Ciencias in Cordoba. Boletin. Tom. XII, Entr. 4. Tom. XIII, Entr. 1, 2. Buenos Aires 1892, 1893. 8°.

Academy of Science in St. Louis. Transactions. Vol. VI. Nr. 9—17. St. Louis 1893, 1894. 8°.

Elisha Mitchell Scientific Society in Chapel Hill. Journal. 1893. Jg. X. P. II. Chapel Hill, N. C. 1894. 8°.

Nova Scotian Institute of Science in Halifax. Proceedings and Transactions. Ser. II. Vol. I. P. 3. Halifax, N. S. 1893. 8°.

American Philosophical Society in Philadelphia. Proceedings. Vol. XXXIII. Nr. 145. Philadelphia 1894. 8°.

Michigan State Agricultural College in Lansing. Bulletin. Nr. 111, 112. Lansing 1894. 8°.

Smithsonian Institution in Washington. Annual Report of the board of regents to July 1892. Washington 1893. 8°.

— Bureau of Ethnology. X. Annual Report. 1888—'89. Washington 1893. 4°.

— — The Maya Year. By Cyrus Thomas. Washington 1894. 8°.

— — The Pamunkey Indians of Virginia. By Ino. Garland Pollard. Washington 1894. 8°.

— — Bibliography of the Wakashan Languages. By James Constantine Pilling. Washington 1894. 8°.

U. S. Department of Agriculture in Washington. Weather Bureau. Bulletin. Nr. 11. Washington, D. C. 1894. 8°.

— — Report for 1893. Washington 1894. 8°.

Académie des Sciences de Paris. Comptes rendus hebdomadaires des séances. 1894. 2me Semestre. Tom. 119. Nr. 15—19. Paris 1894 4°. — Tisserand, F.: Sur l'excentricité de l'orbite du cinquième satellite de Jupiter. p. 381—384. — Picard, E.: Sur les groupes de transformations des équations différentielles linéaires. p. 584—589. — Boussinesq, J.: Théorie de l'écoulement sur un déversoir sans contraction latérale, quand la nappe déversante se trouve ou déprimée, ou noyée en dessous, ou adhérente au barrage. p. 589—595. — Blondlot, R.: Sur la propagation des ondes électromagnétiques dans la glace, et sur le pouvoir diélectrique de cette substance. p. 595—597. — Tillo, A. de: Magnétisme moyen du globe et isanomales du magnétisme terrestre. p. 597—599. — Pérot, A.: Sur le pouvoir diélectrique de la glace. p. 601. — Louguinine, W.: Etude des chaleurs latentes de vaporisation des alcools saturés de la série grasse. p. 601—604. — Gaud, F.: Sur un cas particulier de l'attaque du glucose par les alcalis. p. 604—606. — Cambier, R., et Brochet, A.: Sur la production de l'aldéhyde formique gazeux destiné à la désinfection. p. 607—609. — Heibling, J.: Fabrication de l'alumine au moyen des argiles. p. 609—610. — Leclerc du Sablon: Sur la germination des graines oléagineuses. p. 610—612. — Rollat, V.: Expériences sur les oeufs des vers à soie du mûrier, race annuelle. p. 612—614. — Boussinesq, J.: Détermination en partie expérimentale et en partie théorique de la contraction inférieure d'une nappe de déversement déprimée, ou noyée en dessous, ou même adhérente, sur un barrage ayant sa face d'amont verticale. p. 618—624. — Rayet, G.: Observations de la comète Gale (1894, b), faites au grand équatorial de l'observatoire de Bordeaux par MM. G. Rayet, L. Picart et F. Courty. p. 624—627. — Crova, A.: Sur le degré d'incandescence des lampes. p. 627—630. — Poincaré: Rapport sur un Mémoire de M. Stieltjes, intitulé „Recherches sur les fractions continues". p. 630—632. — Bigourdan, G.: Disparition de la tache polaire australe de Mars. p. 633—634. — Collet, J.: Premières observations pendulaires dans les Alpes du Dauphiné. p. 634—637. — Painlevé, P.: Sur les transformations infinitésimales des trajectoires des systèmes. p. 637—639. — Cartan, E.: Sur la réduction de la structure d'un groupe à sa forme canonique. p. 639—642. — Pictet, R.: Recherches expérimentales sur la congélation de l'acide sulfurique à différents degrés de concentration. p. 642—645. — Louguinine, W.: Appjication de la loi de Trouton aux alcools saturés de la série grasse. p. 645—647. — Vaillant, V.: Action du chlorure de soufre sur les dérivés cupriques de l'acétylacétone et de la benzoylacétone. p. 647—650. — Gaud, F.: Sur les dosages le glucose par liqueurs cuproalcalines. p. 650—652. — Renard, A.: Sur le goudron de pin. p. 652—654. — Perret, J.: Action des sables et des eaux du Sahara sur les ciments et chaux hydrauliques. p. 654—656. — Bouvier, E.-L.: Sur l'origine homarienne des Crabes (Brachyures). p. 656—658. — Mangin, L.: Sur une maladie des Ailantes, dans les parcs et promenades de Paris. p. 658—661. — Boussinesq, J.: Vérifications expérimentales de la théorie des déversoirs à nappes noyées en dessous ou adhérentes: vérifications relatives au débit et à la contraction inférieure. p. 663—669. — Flammarion, C.: Sur les pôles de rotation de Venus. p. 670—672. — Saint-Germain, A. de: Variation du niveau de l'eau dans un bassin communiquant avec un port à marée. p. 673—675. — Pellat, H.: Force agissant à la surface de séparation de deux diélectriques. p. 675—678. — Pictet, R.: Recherches expérimentales sur le point de congélation des différents mélanges d'alcool et d'eau. p. 678—682. — Metzner, R.: Etude des combinaisons de l'anhydride fluorhydrique avec l'eau. p. 682—684. — Varet, R.: Recherches sur les sulfates mercuriques. p. 684—687. — Baubigny, H.: Le vermillon d'antimoine n'est pas un oxysulfure. p. 687—690. — Causse, H.: Nitrosalicylates de bismuth. p. 690—693. — Bordas: Glandes salivaires des Apinae (*Apis mellifica* ♀ et ♂). p. 693—695. — Decaux: Sur une chenille inédite, dévorant les feuilles et les fruits du figuier, dans l'arrondissement de Puget-Théniers. p. 695—696. — Maquenne, L.: Sur le mécanisme de la respiration végétale. p. 697—699. — Nuesch: La station du Schweizersbild. p. 700—702. — Barrat, M.: Trois coupes géologiques du Congo français. p. 703—705. — Vénukoff: Dernières recherches géologiques dans l'Altaï. p. 705. — Id.: Mouvements de rotation observés dans une ascension aérostatique. p. 706. — Boussinesq, J.: Vérifications expérimentales de la théorie des déversoirs à nappe noyée en dessous ou adhérente: vérifications relatives aux pressions. p. 707—711. — Berthelot et André, G.: Sur l'existence, dans les végétaux, de principes dédoublables avec production d'acide carbonique. p. 711—714. — Marey: Des mouvements que certains animaux exécutent pour retomber sur leurs pieds, lorsqu'ils sont précipités d'un lieu élevé. p. 714—717. — Guyon: Note relative à la Communication de M. Marey. p. 717—718. — Levy, M.: Observations sur le principe des aires. p. 718—721. — Touche, P.-E.: Réduction de l'équation de continuité en Hydraulique à la forme

$$\frac{d\varrho}{dt} + \gamma_1 \frac{d\varrho}{ds} + \varrho \frac{d\gamma_1}{ds} - \varrho\gamma_1 \frac{\delta\alpha}{ds'} - \varrho\gamma_1 \frac{\delta'\alpha}{ds''} = 0.$$

p. 721—722. — Staeckel, P.: Sur des problèmes de Dynamique dont les équations différentielles admettent un groupe continu. p. 723—725. — Lerch, Matyas: Sur la différentiation des séries trigonométriques. p. 725—728. — Thomas, L.: Sur la constitution de l'arc électrique. p. 728—730. — Ponsot, A.: Relation entre les tensions maxima de vapeur de l'eau, de la glace et d'une solution saline au point de congélation de cette solution. p. 731—733. — Dosmond: Sur les produits gazeux qui se dégagent du charbon de bois lorsqu'il est soumis à une haute température à l'abri du contact de l'air. p. 733—735. — Charpy, G.: Sur les températures de transformation des fers et aciers. p. 735—737. — Baubigny, H.: Sur la kermésite. p. 737—740. — Guye, Ph.-A., et Gautier: Superposition des effets optiques des divers carbones asymétriques dans une même molécule active. p. 740—743. — Welt, Ida: Sur les hydrocarbures saturés à radicaux amyliques actifs. p. 743—747. — Fabre, Ch., Garrigou et Surre: Sur le dosage de l'alcool dans les huiles essentielles. p. 747—748. — Lacroix, E.: De l'existence de „cellules en paniers" dans l'acinus et les conduits excréteurs de la glande mammaire. p. 748—751. — Dailie, L.: Observations relatives à une Note de MM. Prillieux et Delacroix, sur la gommose bacillaire des vignes. p. 751. — Constantin et Matruchot: Culture d'un Champignon lignicole. p. 752—753. — Mangin, L.: Sur la maladie du Rouge dans les pépinières et les plantations de Paris. p. 753—756. — Gonnard, F.: Sur les rapports du basalte et du phonolite du Suc d'Araules (Haute-Loire). p. 756—758. — Barrat, M.: Sur la géologie du Congo français. p. 758—761. — Rivière, E.: Sur plusieurs grottes quaternaires de la Dordogne et sur quelques monuments mégalithiques de l'Orne et de la Manche. p. 761—763. —

Deprez, M.: Sur un appareil servant à mettre en évidence certaines conséquences du théorème des aires. p. 767—769. — Appell, P.: Sur le théorème des aires. p. 770—771. — Boussinesq, J.: Sur la théorie de l'écoulement par un déversoir à nappe déprimée ou moyée en dessous, dans le cas où une armature horizontale rend la contraction inférieure maximum. p. 771—776. — Moissan, H.: Sur la vaporisation du carbone. p. 776—781. — Berthelot: Nouvelles observations sur les menhirs des bois de Meudon. p. 782—783. — Levy, M.: Note accompagnant la présentation de son „Etude des moyens mécaniques et électriques de traction des bateaux". p. 783—784. — Bigourdan, G.: Observations de la nouvelle planète *BE*, faites à l'Observatoire de Paris (équatorial de la tour de l'Ouest). p. 785—786. — Flammarion, C.: Les neiges polaires de Mars. p. 786—791. — Ponsot, A.: Relation entre les tensions de vapeur d'un corps à l'état solide et à l'état liquide. Influence de la pression sur la température de fusion. p. 791—794. — Henry, Ch.: Influence de la forme sur la sensibilité lumineuse et aberration de l'oeil. p. 794—796. — Varet, R.: Recherches sur les azotates mercuriques. p. 797—799. — Béhal, A.: Sur les acides campholéniques et les campholénamides. p. 799—802. — Bourquelot, Em.: Sur la présence de l'éther méthyloalicylique dans quelques plantes indigènes. p. 802—804. — Pévez, J.: Sur la formation de colonies nouvelles chez le Termite lucifuge *(Termes lucifugus)*. p. 804-806. — Cuénot, L.: Défense de l'organisme contre les parasites chez les Insectes. p. 806—808. — Prunet, A.: Caractères extérieurs de la chytridiose de la Vigne. p. 808—811. — Vuillemin, P.: Sur une maladie myco-bactérienne du *Tricholoma terreum*. p. 811—814. — Mayer-Eymar: Défense du Saharien comme nom du dernier étage géologique. p. 814—816. — Brault, A.: Sur la présence et le mode de répartition du glycogène dans les tumeurs. p. 817—819.

(Vom 15. November bis 15. December 1894.)

Académie des Sciences de Paris. Comptes rendus hebdomadaires des séances. 1894. 2me Semestre. Tom. 119. Nr. 20—23. Paris 1894. 4°. — Bornet: Notice sur la vie et les travaux de M. Duchartre. p. 824—828. — Janssen, J.: Sur le passage de Mercure. p. 828—830. — Cailletet, L., et Collardeau, E.: Recherches sur la condensation des gaz de l'électrolyse par les corps poreux et en particulier par les métaux de la famille du platine. Applications à la pile à gaz. Accumulateurs électriques sous pression. p. 830—834. — Saporta, G. de: Nouveaux détails concernant les Nymphéinées. Nymphéinées infracrétacées. p. 835—837. — Dastre, A.: Etude des causes de la digestion saline. p. 837—840. — Bigourdan, G.: Sur la disparition de la tache polaire australe de Mars. p. 840—842. — Trouvelot, E.-L.: Passage de Mercure devant le Soleil. p. 842—843. — Dujardin: Sur une erreur relevée dans la „Théorie des nombres" de Legendre. p. 843—845. — Autonne, L.: Sur la représentation des courbes gauches algébriques et sur une formule d'Halphen. p. 845—848. — Cesàro, E.: Sur une formule empirique de M. Pervouchine. p. 848—849. — Mathias, E.: Détermination expérimentale directe de la chaleur spécifique de vapeur saturée et de la chaleur de vaporisation interne. p. 849—852. — Guye, Ph.-A.: Détermination du poids moléculaire des liquides. p. 852—854. — Welt, Ida: Sur l'acide amylacétique actif et quelques-uns de ses dérivés. p. 855—858. — Béhal, A.: Sur les campholènes et sur la constitution du camphre. p. 858—862. — Gand, F.: Recherches sur l'oxydation des alcools par la liqueur de Fehling. p. 862—863. — Künckel d'Herculais, J.: Observations biologiques faites sur le Criquet pèlerin *(Schistocerca peregrina,* Olivier) pendant les invasions de 1891, 1892 et 1893 en Algérie. Pariade et accouplements répétés. Pluralité des pontes. p. 863—866. — Pérez, J.: Sur les essaims du Termite lucifuge. p. 866—868. — Demoussy: Sur l'assimilation des nitrates par les végétaux. p. 868—871. — Loewy et Puiseux: Etudes photographiques sur quelques portions de la surface lunaire. p. 875—880. — Tisserand, F.: Note sur le calcul des orbites des planètes. p. 881—884. — Rayet, G.: Observation de la planète Wolf (1894, *BE)* faite au grand équatorial de l'observatoire de Bordeaux par M. G. Rayet. p. 885. — Vallier, E.: Sur les lois de la résistance de l'air. p. 885—888. — Saporta, G. de: Nouveaux détails concernant les Nymphéinées; Nymphéinées tertiaires. p. 888—892. — Schulhof, L.: Elements de la planète *BE*. p. 893—894. — Bigourdan, G.: Observations de la nouvelle comète E. Swift (1894 novembre 20), faites à l'Observatoire de Paris (équatorial de la tour de l'Ouest). p. 894. — Roger, E.: Sur la distribution des planètes entre Mars et Jupiter. p. 895—897. — Koenigs, G.: Sur le mouvement d'un corps solide. p. 897—899. — Lecornu, L.: Sur une application du principe des aires. p. 899—902. — Cartan: Sur un théorème de M. Bertrand. p. 902. — Staude, O.: Réclamation rélative à une Note précédente de M. P. Stäckel, sur des problèmes de Dynamique dont les équations différentielles admettent une transformation infinitésimale. Extrait d'une Lettre. p. 903. — Angot, Alfr.: Sur la tempête du 12 novembre 1894. p. 903—905. — Gand, F.: Sur le passage de l'acide propionique à l'acide lactique. p. 905—906. — Guye, Ph.-A., et Chavanne, L.: Sur les éthers-sels dérivés de l'alcool amylique actif. p. 906—909. — Lescoeur, H.: Sur le chlore, dit organique, de la sécrétion gastrique. p. 909—912. — Griffiths, A.-B.: Sur la composition du pigment rouge du *Diemyctylus viridescens,* Rafinesque. p. 912—913. — Balland et Maljean: Sur les cuirs acidés. p. 913—915. — Tchiriew, S.: Nouveau phénomène entoptique. p. 915—917. — Nicati, W.: Principes de chroologie ou synthèse physiologique de la couleur. p. 917—919. — Phisalix, C., et Bertrand, G.: Sur les effets de l'ablation des glandes à venin chez la Vipère *(Vipera aspis,* Linn.). p. 919—921. — Chatin, J.: Contributions à l'étude de la cellule conjonctive chez les Mollusques Gastéropodes. p. 922—924. — Bellesme, J. de: Nouvelle méthode de culture des étangs. p. 924—926. — Sauvage, H.-E.: Les Reptiles du terrain jurassique supérieur du Boulonnais. p. 826—827. — Piette, Ed.: Sur de nouvelles figurines humaines d'ivoire, provenant de la station quaternaire de Brassempouy. p. 927—929. — Bouilhac, R.: Influence de l'acide arsénique sur la végétation des Algues. p. 929—931. — Delebecque, A.: Sur l'âge du lac du Bourget et les alluvions anciennes de Chambéry et de la vallée de l'Isère. p. 931—933. — Moissan, H.: Réduction de l'alumine par le charbon. p. 935—937. — Pomel, A.: Réponse à M. Mayer-Aymar à propos de sa défense du Saharien comme nom du dernier étage géologique. p. 938—939. — Schulhof, L.: Sur l'identité de la nouvelle comète avec la comète de DeVico. p. 939—942. — Borrelly: Observations de la planète *BH* 1894, découverte par M. Borrelly, à l'observatoire de Marseille, le 19 novembre 1894. p. 943. — Roger, E.: Sur la distribution des planètes entre Mars et Jupiter. p. 943—946. — André, D.: Sur les permutations quasi alternées. p. 947—949. — Violle, J.: Sur la température de l'arc électrique. p. 949—950. — Mailfert: Sur la solubilité de l'ozone. p. 951—953. — Guye, Ph.-A., et Gautier, M.: Superposition des effets optiques des divers carbones asymétriques dans une même molécule active. p. 953—955. — Pictet, R.: Recherches expérimentales sur le point de cristallisation de quelques substances organiques. p. 955—957. — Büsgen, M.: Sur l'émission d'un liquide sucré par les parties vertes de l'Oranger. p. 957—958. — Lannelongue et Achard: Ostéomyélite du maxillaire inférieur chez la *Kanguroo*. p. 959—962. — Mosny et Marcano, G.: De l'action de la toxine du staphylocoque pyogène sur le Lapin et des infections sécondaires qu'elle détermine. p. 962—963. — Roger, H.: Action des hautes pressions sur quelques bactéries. p. 963—965. — Vincent, H.: Sur la désinfection des matières fécales. p. 965—968. — Thoulet, J.: Les vases marines et leur classification. p. 968—970.

Astronomische Nachrichten. Begründet von H. C. Schumacher. Unter Mitwirkung des Vorstandes der Astronomischen Gesellschaft herausgeg. von Dr. A. Krueger. Bd. 134, 136. Kiel 1894. 4°.

Wetterwarte der Magdeburgischen Zeitung. Jahrbuch der meteorologischen Beobachtungen. Bd. XII. Jg. XIII. 1893. Magdeburg 1894. 4°.

Verein für Erdkunde in Dresden. XXIV. Jahresbericht. Dresden 1894. 8°.

Pollichia, ein naturwissenschaftlicher Verein der Rheinpfalz in Dürkheim. Mittheilungen. LI. Jg. 1893. Nr. 7. Neustadt a. d. H. 1893. 8°.

— Der Drachenfels bei Dürkheim a. d. H. Beitrag zur pfälzischen Landeskunde von Dr. C. Mehlis. I. Abtheilung, mit einem topographischen Plane des Drachenfels. Neustadt a. d. H. 1894. 8°.

Freies Deutsches Hochstift zu Frankfurt a. M. Berichte. N. F. XI. Bd. Jg. 1895. Hft. 1. Frankfurt am Main. 8°.

Naturwissenschaftlicher Verein in Magdeburg. Festschrift zur Feier des 25jährigen Stiftungstages. Magdeburg 1894. 8°.

— Jahresbericht und Abhandlungen. 1893—94. 1. Halbjahr. Magdeburg 1894. 8°.

Verein für Erdkunde zu Halle a. S. Mittheilungen. 1894. Halle 1894. 8°.

Medicinisch-naturwissenschaftliche Gesellschaft zu Jena. Jenaische Zeitschrift. XXIX. Bd. (N. F. XXII. Bd.) 1. Hft. Jena 1894. 8°.

Entomologischer Verein in Stettin. Stettiner Entomologische Zeitung. 55. Jg. Nr. 1—3. Stettin 1894. 8°.

Naturwissenschaftliche Gesellschaft „Isis" in Dresden. Sitzungsberichte und Abhandlungen. Jg. 1894. Januar bis Juni. Dresden 1894. 8°.

Coppernicus-Verein in Thorn. Die mittelalterlichen Siegel des Thorner Rathsarchivs, mit besonderer Berücksichtigung des Ordenslandes. Erster Theil: Ordensbeamte und Städte. Mit 149 Siegelzeichnungen auf 8 Tafeln. Von Bernhard Engel, Landrichter. Thorn 1894. 4°.

Astronomische Gesellschaft in Leipzig. Catalog. Erste Abtheilung. Catalog der Sterne bis zur neunten Grösse zwischen 80° nördlicher und 2° südlicher Declination für das Aequinoctium 1875. Sechstes Stück. Zone + 40° bis + 50°. Beobachtet auf der Sternwarte Bonn. Leipzig 1894. 4°.

Naturhistorischer Verein der preussischen Rheinlande, Westfalens und des Reg.-Bezirks Osnabrück in Bonn. Verhandlungen. 51. Jg. (Sechste Folge, 1. Jg.) Erste Hälfte. Bonn 1894. 8°.

Landwirthschaftliche Jahrbücher. Zeitschrift für wissenschaftliche Landwirthschaft und Archiv des Königlich Preussischen Landes-Oekonomie-Kollegiums. Herausgeg. von Dr. H. Thiel. Bd. XXIII. (1894,) Hft. 4 und 5. Berlin 1894. 8°.

Entomologischer Verein in Berlin. Berliner Entomologische Zeitschrift. XXXIX. Bd. (1894.) 3. Hft. Berlin 1894. 8°.

Gartenflora. Zeitschrift für Garten- und Blumenkunde. (Begründet von Eduard Regel.) Jg. 43. Hft. 18—23. Herausgeg. von L. Wittmack. Berlin 1894. 8°.

Die landwirtschaftlichen Versuchs-Stationen. Organ für naturwissenschaftliche Forschungen auf dem Gebiete der Landwirtschaft. Unter Mitwirkung sämtlicher deutschen Versuchs-Stationen herausgeg. von Dr. Friedrich Nobbe. Bd. XLV. Hft. 3 und 4. Berlin 1894. 8°.

K. B. Akademie der Wissenschaften in München. Sitzungsberichte der mathematisch-physikalischen Classe. 1894. Hft. 3. München 1894. 8°.

Verein für siebenbürgische Landeskunde in Hermannstadt. Archiv. N. F. 26. Bd., 2. Hft. Hermannstadt 1894. 8°.

K. K. Deutsche Carl-Ferdinands-Universität in Prag. Personalstand zu Anfang des Studien-Jahres 1894/95. Prag 1894. 8°.

Die Natur. Zeitung zur Verbreitung naturwissenschaftlicher Kenntniss und Naturanschauung für Leser aller Stände. Begründet unter Herausgabe von Dr. Otto Ule und Dr. Karl Müller von Halle. Herausgeg. von Dr. Karl Müller und Dr. Hugo Roedel. 43. Jg. Nr. 33—52. Halle 1894. 4°.

Gesellschaft Urania in Berlin. Himmel und Erde. Jg. VII. Nr. 1—3. Berlin 1894. 8°.

Naturwissenschaftliche Wochenschrift. Redigirt von Dr. H. Potonié. Bd. IX. Hft. 9—11. Berlin 1894. 4°.

Deutsche Kolonialgesellschaft in Berlin. Deutsche Kolonialzeitung. N. F. VII. Jg. Nr. 8, 10—12. Berlin 1894. 4°.

Monatsschrift für Kakteenkunde. Begründet von Dr. Paul Arendt. Herausgeg. von Professor K. Schumann. Jg. IV. Nr. 9, 10. Berlin 1894. 8°.

Gesellschaft für Erdkunde in Berlin. Verhandlungen. Bd. XXI. 1894. Nr. 8, 9. Berlin 1894. 8°.

Hydrographisches Amt des Reichs-Marine-Amts in Berlin. Nachrichten für Seefahrer. Jg. XXV. Nr. 36—48. Berlin 1894. 8°.

Deutsche Seewarte in Hamburg. Annalen der Hydrographie und maritimen Meteorologie. XXII. Jg. Hft. 8—10. Berlin 1894. 8°.

Neue Zoologische Gesellschaft in Frankfurt am Main. Der Zoologische Garten. Zeitschrift für Beobachtung, Pflege und Zucht der Tiere. Organ der Zoologischen Gärten Deutschlands. Jg. XXXV. Nr. 9, 10. Frankfurt a. M. 1894. 8°.

Berg- und Hüttenmännische Zeitung. Herausgeg. von Bruno Kerl und Friedrich Wimmer. Jg. LIII. Nr. 37—50. Leipzig 1894. 4°.

Insekten-Börse. Internationales Organ der Entomologie. Jg. XI. Nr. 18—23. Leipzig 1894. 4°.

Deutsche Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte in München. Correspondenz-Blatt. XXIV. Jg., Nr. 2; XXV. Jg, Nr. 6, 7, 10—12. München 1893, 1894. 4°.

Biologisches Centralblatt. Unter Mitwirkung von M. Reess und E. Selenka herausgeg. von J. Rosenthal. Bd. XIV. Nr. 18—23. Erlangen 1894. 8°.

Germanisches Nationalmuseum in Nürnberg. Anzeiger. 1894. Nr. 5. Nürnberg 1894. 8°.

Kaiserliche Akademie der Wissenschaften in Wien. Anzeiger. Jg. 1894. Nr. 20—23. Wien 1894. 8°.

K. K. Gartenbau-Gesellschaft in Wien. Wiener Illustrirte Garten-Zeitung. 1894, Hft. 10, 11. Wien 1894. 8°.

Oesterreichischer Touristen-Club in Wien. Mittheilungen der Section für Naturkunde. Jg. VI. Nr. 8 – 10. Wien 1894. 4°.

Anthropologische Gesellschaft in Wien. Mittheilungen. Bd. XXIV. Hft. 4, 5. Wien 1894. 4°.

Oesterreichische botanische Zeitschrift. Herausgeg. von Dr. Richard R. v. Wettstein. XLIV. Jg. Nr. 10—12. Prag 1894. 8°.

K. K. Gartenbau-Gesellschaft in Steiermark, zu Graz. Mittheilungen. 1894. Nr. 9—12. Graz 1894. 8°.

Akademie der Wissenschaften in Krakau. Anzeiger. 1894. Nr. 8. Krakau 1894. 8°.

Südungarische Gesellschaft der Naturwissenschaften in Temesvár. Természettudományi Füzetek. Jg. XVIII. Hft. 4 Temesvár 1894. 8°.

Societas Entomologica. Jg. IX. Nr. 12—16. Zürich 1894. 4°.

Kaiserlich Russische Geographische Gesellschaft in St. Petersburg. Mémoires. Tom. XXX, Nr. 3. St. Petersburg 1894. 8°. (Russisch.)

Kaiserliche Universität St. Wladimir in Kiew. Universitäts-Nachrichten. Tom. XXXIV. Nr. 10. Kiew 1894. 8°. (Russisch.)

Reale Accademia dei Lincei in Rom. Atti. Rendiconti. Classe di scienze fisiche, matematiche e naturali. Ser. V. Vol. IV. Fasc. 4—9. Roma 1894. 4°.

— Rendiconti. Classe di scienze morali, storiche e filologiche. Ser. V. Vol. III. Fasc. 6—9. Roma 1894. 8°.

— Atti. Classe di scienze morali, storiche e filologiche. Ser. V. Vol. II. P. 2. April—September 1894. Roma 1894. 4°.

Società degli spettroscopisti italiani in Rom. Memorie. Vol. XXIII. Disp. 7—10. Roma 1894. 8°.

Biblioteca Nazionale Centrale in Florenz. Bollettino. 1894. Nr. 209—214. Firenze 1894. 8°.

Monitore Zoologico Italiano. (Pubblicazioni italiane di Zoologia, Anatomia, Embriologia.) Diretto dal Giulio Chiarugi und Eugenio Ficalbi. Anno V. Nr. 9—11. Firenze 1894. 8°.

Il Naturalista Siciliano. Giornale di Scienze naturali. Anno XIII. Nr. 10—12. Parma 1894. 8°.

Société anatomique in Paris. Bulletin. Sér. 5. Tom. VIII. Nr. 14—22. Paris 1894. 8°.

Société de Biologie in Paris. Comptes rendus hebdomadaires. 1894. Nr. 25—31. Paris 1894. 8°.

Société de géologique in Paris. Bulletin. Sér. 3. Tom. XXI. Nr. 6. Paris 1894. 8°.

Annales des Mines. Sér. IX. Tom. VI. Livr. 9—11 de 1894. Paris 1894. 8°.

Société royale de Géographie in Antwerpen. Bulletin. Tom. XIX. Fasc. 2. Anvers 1894. 8°.

Bericht über die XXV. allgemeine, gemeinsam mit der Wiener Anthropologischen Gesellschaft abgehaltene Versammlung der deutschen Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte in Innsbruck

vom 24. bis 28. August 1894.

(Fortsetzung.)

Herr Hofrath Professor Dr. Carl Toldt (Wien) sprach über die Somatologie der Tiroler. Die an 12000 Schädeln vorgenommenen Messungen erwiesen die Tiroler als hochgradig brachycephal und Hyperbrachycephale sind unter ihnen mit ausnahmsweise hohen Ziffern vertreten. Die Brachycephalie findet sich in ungefähr 50 % und ein Drittheil von diesen ist hyperbrachycephal; ihre Vertheilung über das Land ist aber eine sehr ungleichmässige. Die Deutsch-Tiroler und die Wälsch-Tiroler sind sowohl sprachlich als auch kraniologisch mit fast den gleichen Grenzen scharf getrennt. In Deutsch-Tirol finden sich Gebiete, in welchen die Brachycephalen und Hyperbrachycephalen bis auf 88 % ansteigen, während sich Mesocephale nur in 11 % und Dolichocephale gar nicht finden. Das ist so im Inn- und Eisackthale, im Nonsthale, im Münsterthale und im westladinischen Gebiete. Ein zweites derartiges Gebiet bildet Vorarlberg und das Bregenzer Thal. Anders aber ist es im Oberinnthale, dem Vintschgau und dem Drauthale. Sie schliessen hufeisenförmig das Gebiet der hochgradigen Kurzköpfe ein; aber wenn sie auch selber immer noch sehr viele Kurzköpfe enthalten, so finden sich doch schon mehr Mesocephale dort und auch 1—2 % Dolichocephale. Das Oetzthal gehört mit hierzu; gegen Innsbruck fällt es aber wieder ab. Das Unterinnthal ist verhältnissmässig wenig durchforscht. Das Zillerthal hat Brachycephale und Hyperbrachycephale nur noch in 52 %, während die Mesocephalen 40 % erreichen und Dolichocephale in 6 %, stellenweise sogar in 12 % auftreten. Die angrenzenden Gebiete Pongau und Salzburg haben aber wieder viel mehr Kurzköpfe. Auch in dem Walser-, Isel- und Deffreggerthale kommen keine Dolichocephalen vor. Das Sarnthal hat viele Mesocephalen. Während sich in Deutsch-Tirol diese Unterschiede constatiren lassen, erscheint Wälsch-Tirol mehr einheitlich. Die Brachycephalie und Hyperbrachycephalie sinkt dort auf 75 %, die Hyperbrachycephalie beträgt 15 %. Die Mesocephalen kommen zur Geltung und die Dolichocephalie erreicht 1—2 %. Als ein Ausnahmegebiet ist die Valsugana zu betrachten, welche sich in Bezug auf die Brachy-

cephalie mehr an Deutsch-Tirol annähert. Das Ampezzothal ist nicht untersucht.

Redner hält die Methode der Schädeluntersuchung nicht für vollkommen, denn der Typus des Schädels sei durch seine Gesammtform gegeben. Die hyperbrachycephalen Schädel sind Schädel mit flachem Scheitel, mit mässig breiter Stirn, aber mit breitem, flach abfallendem Hinterhaupt. Viele Schädel entsprechen diesem Typus, erweisen sich aber als nur brachycephal. Dann giebt es aber auch brachycephale Schädel, welche der Form nach zu den Dolichocephalen gestellt werden sollten. Es giebt auch Schädel, die als Mischformen bezeichnet werden könnten, aber alle werden nur nach dem Index gruppirt. Das giebt kein richtiges Bild über die Vertheilung der typischen Formen oder der Mischformen. Wenn man nun auch die Eintheilung nach den Indices nicht entbehren kann, so muss man doch nach den Formen noch eine zweite Reihe aufstellen, um das Typische für die betreffende Gegend herauszufinden. Das ist ganz unerlässlich.

Für die Beurtheilung der Verhältnisse der Farbe der Haare und Augen und der Haut liegen die Untersuchungen der Schulkinder und Tappeiner's Beobachtungen an Erwachsenen vor. Mit Zugrundelegung des ersteren Materiales lassen sich zwei kleine helle Bezirke abgrenzen, das Lechthal und das Drauthal. Auch das Rienz- und das Eisackthal schliessen sich hier an, aber die hellen Augen treten hier schon zurück. Kufstein lässt ein Vorwiegen grauer Augen neben blauen und neben heller Haut und hellen Haaren erkennen. Das Oberinnthal und das Vintschgau zeigt einen gemeinsamen Typus mit dunkler Haut.

In Wälsch-Tirol herrscht der dunkle Typus vor; die Landbezirke von Trient grenzen in dieser Beziehung an Bozen an; Salurn zeigt aber einen grösseren Abfall der blonden Complexion. Zwischen der Stadt- und Landbevölkerung von Trient zeigt sich ein auffallender Unterschied. Unter den Kindern der Stadtbevölkerung haben über 90 % helle Haut und 35 % helle Augen, während unter der Landbevölkerung nur 65 % helle Haut, aber 64 % helle Augen besitzen. Aehnlich verhält es sich mit den Haaren. In Innsbruck hat die Stadtbevölkerung mehr dunkle Augen, aber 88 % sind hellhäutig; unter der Landbevölkerung finden sich mehr helle Augen, aber nur 77 % sind hellhäutig. In Roveredo ist es ähnlich.

Was die Körpergrösse der Tiroler anbetrifft, so sind sie im Allgemeinen als hochwüchsig zu bezeichnen, besonders im Osten und im Norden; der Westen und Süden bleibt hiergegen zurück. Im Innthal und im Drauthal sind die Leute besonders gross; die Hälfte ist über 170 cm; Grössen von nur 160 cm kommen überhaupt nicht vor. Das Gleiche gilt vom Sarnthal und Passeierthal. Das Rienz- und das Eisackthal haben zwar auch noch viel Grosse, aber nur noch im Verhältniss von 36 bis 43 %. Das Oberinnthal und das Vintschgau haben überwiegend Mittelgrosse, und vom Norden gegen den Süden nehmen die Kleinen zu. Wälsch-Tirol hat Grosse nur noch bis zu 12 %. Eine Ausnahme macht nur die Valsugana; hier lebt ein grosser Menschenschlag, ganz von Kleinen umwohnt.

Alle diese geschilderten Verhältnisse decken sich ungefähr, aber nicht überall. Die Oertlichkeit oder die Höhenlage lassen keinen deutlichen Einfluss erkennen; so sind z. B. im Innthale die Leute gross, im Etschthale klein, am Grossglockner gross, am Ortler klein. Man muss diese Verhältnisse feststellen, sie aber dann auch zu erklären suchen. Ersteres hat doch eine gewisse Charakterisirung ermöglicht. So hat es sich z. B. gezeigt, dass Deutsch- und Wälsch-Tirol sich in allen untersuchten Beziehungen somatologisch unterscheiden. Aber Deutsch-Tirol erweist sich nicht als einheitlich, sondern es hat eine Untermengung der einzelnen Factoren ergeben. Die Ladiner hat man für einheitlich betrachtet, aber jedes ihrer Gebiete hat eine andere Körpergrösse. Auch die Schädel im Grödenerthale haben hohe Grade von Brachycephalie, während in Buchenstein sich viele Mesocephalen finden. Mit den Augen verhält es sich ähnlich; es ist also auch hier nicht Alles gleich. Die somatischen Verhältnisse zeigen also Unterschiede, welche es nicht entscheiden lassen, ob sie ein einheitliches Volk waren. Was bedingt nun diese Unterschiede der Tiroler? Mischung, Einwanderung oder dauernder Transformismus? Naturwissenschaftlich sind diese Fragen noch nicht zu lösen. Die Sprachforscher vermögen auch noch nicht zu sagen, welches die Ureinwohner des Landes waren. Wir kennen zwar die Namen einiger eingewanderten Völker, aber nicht ihre somatischen Verhältnisse. Die Wege sind gewiesen; die Naturwissenschaft muss suchen, die Werdegesetze körperlicher Merkmale zu erforschen. Redner empfiehlt die Bildung einer Commission zur ferneren Erforschung der somatologischen Verhältnisse Tirols mit dem Centralsitze in Innsbruck. Eine Anzahl statistischer Karten erläuterte das Vorgetragene.

Ihm schloss sich der Vortrag des Localgeschäftsführers, des Herrn Professor Dr. Franz Wieser Ritter v. Wiesenhort über die wichtigsten Ergebnisse der Urgeschichtsforschung in Tirol an. Sicher beglaubigte paläolithische Funde sind in Tirol nicht gemacht worden, was sich leicht

aus der lange anhaltenden Vergletscherung des Landes erklärt. Neolithische Funde treten früher im Süden, später im Norden des Landes auf, um Trient, im Nonsthale, in dem von Tappeiner entdeckten St. Hippolit bei Meran, und in der Umgegend von Innsbruck; letzteres sind Funde im Schotter, es handelt sich nicht um eine eigentliche Station. Nephrit- und Jadeitwerkzeuge fand man im Nonsthale und in St. Hippolit. Aus der Bronzezeit kennt man nur ganz zerstreute Einzelfunde aus dem Norden des Landes. Das ist um so mehr zu verwundern, als dieselbe in der benachbarten Schweiz durch zahlreiche Funde vertreten ist. Gräberfelder der Hallstattzeit fanden sich im ganzen Lande, aber sie zeigen locale Unterschiede. Um Innsbruck finden sich Brandgruben mit typischen Beigaben, ganz ausnahmsweise auch mit Eisen. Südtirol hat auch Urnengräber, aber von ganz anderer Physiognomie. Das Gebiet von Innsbruck muss in damaliger Zeit schon dicht bevölkert gewesen sein, denn ein grosses Urnenfeld fand sich in der Stadt selbst und fünf in deren nächster Umgebung. Die La Tène-Zeit ist durch seltene Einzelfunde vertreten. Wahrscheinlich begann sie um ungefähr 400 v. Chr., war aber von sehr langer Dauer. Dann kamen die Römer, welche viele Spuren zurückgelassen haben, und endlich die Germanen, namentlich der Stamm der Bajuvaren. Die meisten Ansiedelungen zeigen eine ausserordentliche Continuität, welche von der neolithischen Zeit bis in die der Germanen reicht. Die Culturen sind meisthin ganz allmählich in einander übergegangen, wenn es auch an einzelnen Stellen zu plötzlichen Entladungen gekommen ist. Ein Einfluss der Nachbarvölker lässt sich am frühesten vom Süden her erkennen. Wenn auch eigentliche Pfahlbauten sich nicht finden, so zeigt sich doch in der frühesten Bronzezeit eine Aehnlichkeit mit der Terramarencultur (ansae lunatae). Auch der Einfluss der Villanova- und Certosa-Cultur ist kenntlich, aber eine Einwanderung von Italien her ist nicht nachweisbar. Der Einfluss von Osten her zeigt sich in der eigentlichen Hallstatt-Cultur; eine Beziehung zu Kärnten, Krain, Istrien und Kroatien lässt sich durch die figurirten Situlen nachweisen. Die La Tène-Cultur kam vom Südwesten, nicht direct vom Westen. Eine Beziehung zum Norden ist durch Naue's Funde in Bayern erwiesen. Der Brenner bot sich als eine der ältesten Verkehrsstrassen zwischen Süden und Norden; bequemer aber noch war der Zugang von Osten her durch das Pusterthal; darum ist auch die Beeinflussung vom Osten her eine sehr intensive. Das zähe Festhalten an dem Althergebrachten, welches heute noch die Tiroler auszeichnet, lässt sich auch an den Fundgegenständen der prähistorischen Zeit erkennen. So finden sich Stücke vom Villanova-Typus neben solchen vom Terramaren- und vom Hallstatt-Typus, und es ist auch besonders merkwürdig, wie lange Zeit sich die La Tène-Periode erhalten hat; es finden sich Objecte derselben gemeinsam mit römischen Kaisermünzen des zweiten Jahrhunderts. Die prähistorischen Funde zeigen, dass im Herzen Tirols drei Culturkreise zusammenstiessen, vom Süden, vom Osten und vom Norden her.

Der Vorsitzende, Herr Geheimer Medicinalrath Dr. Rudolf Virchow, macht auf die Schätze des Ferdinandeums aufmerksam und hebt die übersichtliche Aufstellung lobend hervor. Er theilt sodann einige Begrüssungs-Telegramme und -Schreiben mit, so von der k. k. Centralcommission zur Erforschung und Erhaltung der Kunst- und historischen Denkmäler in Wien, von dem Professor Dr. Karl Vogt in Genf, dem Obermedicinalrath Dr. v. Hölder in Stuttgart, dem Generalarzt, Chefarzt a. D. Dr. Bernhard Ornstein in Athen, dem Dr. Heinrich Wankel in Olmütz, dem Dr. Otto Olshausen in Berlin, dem Gymnasialdirector a. D. Dr. Fischer in Bernburg und dem Apotheker Lenbe in Ulm und überreicht als Festgabe das von ihm herausgegebene (und zum bei Weitem grössten Theile von ihm selber ausgearbeitete) General-Register zu Band I—XX (1869—1888) der Zeitschrift für Ethnologie und der Verhandlungen der Berliner Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte; Festgabe an die Mitglieder zur Erinnerung an das 25jährige Bestehen der Gesellschaft.

Der Nachmittag war einer gesonderten Sitzung der deutschen Anthropologischen Gesellschaft gewidmet. Der Vorsitzende, Herr Geheimer Medicinalrath Dr. Rudolf Virchow (Berlin), eröffnete dieselbe, indem er darauf aufmerksam machte, dass die fünfundzwanzig ersten Jahre des Bestehens der Gesellschaft eigentlich erst im nächsten Jahre abgelaufen wären, dass aber vor fünfundzwanzig Jahren der grundlegende Aufruf zur Bildung der Gesellschaft von Innsbruck aus erlassen sei. Damals hoffte man nur, für diejenigen Männer, welche sich mit solchen Studien befassten, einen Mittelpunkt zu bilden, und man ahnte nicht, dass in dem relativ kurzen Zeitraume so viele Vereine entstehen würden. Darin liegt aber der Grund, dass wir über eine so grosse Zahl von speciellen Kenntnissen verfügen. Die älteste Zeit ist bei uns nur wenig bearbeitet, da wir nur eine geringe Zahl von Höhlen besitzen. Viel mehr haben wir aus archäelogischer Zeit, aber die Hallstatt-Zeit ist im

Süden reichlicher vertreten. Die Kenntniss der neolithischen Funde dehnt sich bei uns immer mehr aus und darin sind wir vielleicht den Anderen voraus. Die Gleichartigkeit der Muster beweist, dass schon damals sehr weitreichende Tauschbeziehungen bestanden haben müssen. Als einen Ausdruck der Vielseitigkeit unserer Arbeiten übergab Redner das vorher schon erwähnte General-Register der Zeitschrift für Ethnologie.

Der Localgeschäftsführer, Herr Professor Dr. v. Wieser (Innsbruck), begrüsste darauf die deutsche Anthropologische Gesellschaft; ihre Anregung habe die von ihr vertretenen Gebiete populär gemacht und die Museen gefüllt. Er hoffe, dass die Versammelten sehen werden, dass das von ihnen ausgestreute Samenkorn auch in Tirol auf fruchtbaren Boden gefallen sei und er rufe der deutschen Anthropologischen Gesellschaft ein Vivat, floreat, crescat! zu.

Der Generalsecretär der deutschen Anthropologischen Gesellschaft, Herr Professor Dr. Johannes Ranke (München), legte den wissenschaftlichen Jahresbericht nieder. Er erwähnt die drei grossen periodischen Zeitschriften, welche aus dem Schoosse der Gesellschaft hervorgehen. Von dem Archiv für Anthropologie sind 22 Bände erschienen, von der Zeitschrift für Ethnologie 24 Bände und von den Beiträgen zur Anthropologie und Urgeschichte Bayerns 11 Bände. Bei der Begründung der Gesellschaft sei eine Zeit gewesen, in welcher die Naturphilosophie von Neuem auflebte. Die Anthropologische Gesellschaft habe derselben kühl gegenübergestanden. Rudolf Virchow hat nie die Fahne der kritischen Induction fallen lassen, und die inductive Methode ist in der Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte die allein herrschende. Auch auf dem Nachbargebiete der klassischen Archäologie fängt sie an, sich Bahn zu brechen. Die ethnische Psychologie hat bereits grosse Resultate zu verzeichnen. Es liegt darin eine gewaltige Thatsache für die gesammte Auffassung des Menschengeschlechts und es giebt keine Berechtigung für einen Rassenhass. Redner behält sich vor, den ausführlichen Jahresbericht drucken zu lassen und übergiebt die kürzlich fertiggestellte zweite Auflage seines Werkes „Der Mensch", über das darauf der Vorsitzende, Herr Geheimer Rath Dr. Rudolf Virchow, einige Worte rühmendster Anerkennung ausspricht.

Der Schatzmeister, Herr Oberlehrer Johann Weismann (München), gab danach seinen Rechenschaftsbericht. Er führte die früheren Congressorte an und betonte, dass in jedem derselben die deutsche Anthropologische Gesellschaft einen Zuwachs an Mitgliedern erhalten habe; er hoffe, dass das auch hier in Innsbruck der Fall sein würde. Er spricht darauf seinen Dank aus für die ihm anlässlich seines siebzigsten Geburtstages zu Theil gewordenen Ehrungen. Die Kassenverhältnisse schildert er als nicht ungünstige.

Als Kassenrevisoren werden gewählt Herr Professor Dr. v. Wieser (Innsbruck), Herr Carl Künne (Charlottenburg) und Herr Buchdrucker F. Straub (München). Letzterer und Herr Professor Dr. Johannes Ranke (München) werden ausserdem beauftragt, in München die Effecten der Gesellschaft zu controliren.

Am 25. August erhielt das Wort zuerst der Secretär der archäologischen Abtheilung der k. k. Centralcommission zur Erforschung und Erhaltung der Kunst- und historischen Denkmale, Herr Dr. Matthäus Much (Wien), um die Grüsse dieser Commission der Versammlung auszusprechen. Es seien gleiche Bestrebungen, welche sie verfolgten. Das österreichische Unterrichtsministerium sei damit beschäftigt, ein Gesetz zum Schutze der Denkmäler auszuarbeiten. In der betreffenden Commission sei auch die Centralcommission vertreten. Als Mittel für einen solchen Schutz habe er im Auftrage nach dem Vorbilde des Herrn Major v. Tröltsch in Stuttgart eine für die Volksschulen bestimmte Wandtafel mit prähistorischen Gegenständen zusammengestellt. Um Platz zu gewinnen, sei der Text auf ein besonderes Blatt verwiesen, auch hätte nicht für alle Objecte der gleiche Maassstab gewählt werden können. Nur die oft und überall vorkommenden Gegenstände sind ausgewählt worden. Ausgeführt ist die vorgelegte Tafel von dem Maler, Herrn Ludwig Hans Fischer (Wien).

Der Vorsitzende, Herr Geheimer Rath Dr. Rudolf Virchow (Berlin), bemerkt dazu, dass auch in Preussen für jede einzelne Provinz auf Anordnung des damaligen Cultusministers, Excellenz Dr. v. Gossler, solche Wandtafeln gefertigt sind; leider aber nicht nach einheitlicher Methode. Die Gegensätze der Provinzen sind in Preussen allerdings auch grössere als in Oesterreich, und eine gewisse provinzielle Ungleichmässigkeit ist daher wohl auch ganz zweckmässig. Aber in der Terminologie sollte wenigstens eine Einheit bestehen. Vielleicht kommt man noch einmal dahin, international die Terminologie festzustellen.

Der Custos am k. k. naturhistorischen Hofmuseum, Herr Josef Szombathy (Wien), machte folgende „Bemerkungen über den gegenwärtigen Stand der prähistorischen Forschung in Oesterreich". Als die Gesellschaft gegründet wurde, da habe man allerdings bereits die Kenntniss besessen von der Existenz des diluvialen Menschen, der Stein-,

Bronze- und Eisenzeit, der Pfahlbauten und der Gräberfunde von Hallstatt; es seien dann aber die Kinderkrankheiten nicht ausgeblieben So habe man eine Zeit lang behauptet, dass das Eisen vor der Bronze aufgetreten sei, so habe man die Gleichzeitigkeit des Menschen mit dem Mammuth bekämpft und so habe man die Bedeutung des Neanderthal-Schädels übertrieben. Aber heute stehen wir vor vielen Fragen, welche man damals nicht ahnte. Für die Frage des tertiären Menschen hat Oesterreich gar keine Beiträge geliefert, um so bedeutendere aber für die Frage des diluvialen Menschen. Die damals vergletscherten Gebiete sind naturgemäss leer und so bieten auch die hochgelegenen Höhlen keine Spuren des Menschen; diese finden sich aber in den Höhlen in Mähren und im Löss in Mähren und in Niederösterreich. Die kritischen Untersuchungen Steenstrup's haben nur dazu geführt, diesen Thatsachen eine noch festere Grundlage zu geben. Funde der paläolithischen Zeit sind in Oesterreich nur ganz vereinzelt gemacht. Sie gehören sämmtlich dem Magdalénéaire der Franzosen an. Die Kluft zwischen der paläolithischen und der neolithischen Zeit wird durch Höhlenfunde bei Krakau überbrückt. Neolithisches ist in Folge von zu wenig Glück oder zu wenig Aufmerksamkeit nur wenig gefunden. Die Keramik dieser Periode zeigt quer durch Oesterreich-Ungarn das Bandornament im Süden; im Norden, in Böhmen, Mähren und Galizien finden sich hauptsächlich liegende Hocker mit Schnurornament und mit dickbauchigen Vasen und breiten Schüsseln. Hier Altersunterschiede aufstellen zu wollen, ist wohl noch verfrüht. Die neolithische Cultur geht nicht durch eine Kupferzeit in die Bronzezeit über, sondern sie bleibt lange bestehen und reicht bis in die Zeit der schlesischen bemalten Gefässe hinein, also bis in die Eisenzeit. Für die südlichen Länder tritt aber am Ende der neolithischen Periode die Kupferzeit ein. Die grosse Ausdehnung derselben, wie Much sie annimmt, will Redner nicht anerkennen; er betrachte sie nur als eine kleine Uebergangsstufe. Die Funde der Bronzezeit bieten für die Charakterisiuung dieser letzteren nichts Neues; aber im Norden kann man drei Stufen erkennen. Die eine schliesst sich ganz an die neolithische Periode an (in Mähren und Niederösterreich). Hier findet man die liegenden Hocker mit neolithischen Artefacten, Schmucknadeln mit dem Oehr ganz oben und kleines Geschirr. Hier reihen sich die Brandgräber direct an, mit graffitirten Gefässen der Bronzezeit mit zweitheiligen nordischen Fibeln. Die zweite Stufe bilden Tumuli mit starken Anklängen an die ungarische Bronzezeit. Im Süden der Alpen finden sich nur zwei Bronzezeitstufen, nämlich eine Terramarenstufe (in Istrien und Ungarn) und eine mit der dritten nördlichen Stufe ungefähr übereinstimmende, meist durch Depôtfunde nachgewiesene. Diese führt gleich in die Eisenzeit hinüber, so dass also keine plötzliche Invasion nachweisbar ist, sondern, wie schon Herr v. Wieser sagte, eine continuirliche Entwickelung. Den Uebergang zur letzten Stufe bilden in bestimmten Gegenden Brandgräber mit einfachen ungarischen Bogenfibeln und spärlichen Bronze- und Eisensachen. Das entspricht vielleicht einer dritten ungarischen Bronzestufe. In den Alpenländern findet sich dann die eigentliche Hallstatt-Stufe mit einer älteren und einer jüngeren Schicht, welche zeitlich unmittelbar aneinandergerückt sind. Aber einzelne Nekropolen enthalten auch nur eine Periode. So repräsentiren die Tumuli von Marleiten und Oedenburg die ältere, diejenigen von Niederösterreich die jüngere Periode. Zu unterscheiden ist das illyrische Gebiet, dem sich das Land bis zur Donau anschliesst. Die Hallstatt-Periode scheint sonst abgeschnitten durch die La Tène-Periode, aber hier zeigen sich verschiedene Bezirke der Hallstatt-Funde mit Einstreuungen von Früh-La Tène, und in Krain, Kroatien und Bosnien sogar von Mittel-La Tène. In Krain scheint die Mittel-La Tène-Stufe eine zeitliche Grenze zu bilden; denn einmal finden sich Bronzegräber und dann Flachgräber mit nur Mittel-La Tène. Hier hat also wahrscheinlich eine Invasion stattgefunden. Sie setzen sich dann in die Spät-La Tène-Zeit fort und dann kommen die Römer. Es wird nun zu studiren sein, auf welchen Stufen die einzelnen Gebiete des Landes zu bestimmten Zeiten gestanden haben.

Herr Geh. Medicinalrath Dr. Rudolf Virchow (Berlin) bemerkt dazu: Vor fünfundzwanzig Jahren bestand noch eine sehr grosse Unklarheit. Eine Klärung dieser Verhältnisse begann erst mit den internationalen Congressen und durch die Localforschung. Die Kenntniss der neolithischen Periode gehört ganz der Neuzeit an. Die Abgrenzung der Metallzeiten war noch nicht gemacht. Die La Tène-Periode kannte man nicht und die Hallstatt-Periode kaum. Die kleinen Abgrenzungen der Perioden sind noch nicht abgeschlossen. Ob man die Kupferzeit als einen Uebergang oder als eine besondere Periode annehmen will, ist ziemlich gleichgültig, aber wir müssen Herrn Much sehr dankbar sein, dass er ihre Existenz erwiesen hat. Die gemalten Gefässe, wie sie sich z. B. in Zaborowo fanden, haben mit der neolithischen Periode nichts zu thun. In Norddeutschland können wir jetzt Wenden-Gräber von Hallstatt-Gräbern unterscheiden. Das ist

für Oesterreich noch zu hoffen. Auch die Kelten-Gräber müssen dort noch gefunden werden.

Herr Dr. Matthäus Much (Wien) glaubt, dass das grosse Material, welches er herbeigebracht habe, für Herrn Szombathy die Veranlassung sei, der Kupferzeit nicht die Bedeutung der neolithischen oder der Bronzezeit beilegen zu wollen.

Herr Custos Szombathy sagt, dass in Galizien neben Massen geschlagener Steine gemalte Gefässe der Hallstatt-Zeit sich finden, was für einen sehr langen Bestand der neolithischen Periode spreche. Dass er der Kupferzeit keine gesonderte Stellung zuerkennen wolle, liege daran, dass die von Herrn Much zusammengestellten Fundstücke verschwindend gegen die Zahl der neolithischen und der Bronzezeit-Funde seien.

(Fortsetzung folgt.)

Naturwissenschaftl. Wanderversammlungen.

Der allgemeine ärztliche Verein von Thüringen wird seine 27. Generalversammlung am 16. Mai d. J. in Erfurt abhalten.

Die diesjährige Wanderversammlung der südwestdeutschen Neurologen und Irrenärzte findet am 25. und 26. Mai in Baden-Baden statt. Geschäftsführer sind Professor Bäumler in Freiburg und Director Fischer in Pforzheim.

Eine internationale Hygieine-Ausstellung soll, nach dem Bullétin médical, im Jahre 1895 in Paris auf dem Marsfelde im Palaste der „Freien Künste" stattfinden. Die Eröffnung derselben ist auf den 15. Mai, der Schluss auf den 18. September festgesetzt. Präsident der Ausstellung ist Brouardel.

In Bordeaux wird während der dort stattfindenden XII. Generalausstellung der „Société philanthropique de Bordeaux" ein internationaler Congress für das Rettungswesen stattfinden.

Der sechste Congress der Irren- und Nervenärzte Frankreichs wird am 1. August 1895 in Bordeaux unter dem Vorsitze des Professors Joffroy (Paris) eröffnet. Das Programm enthält folgende Themata: Thyreoidea und Morbus Basedowii; Referent Brissaud. Die Psychosen des Greisenalters; Referent Ritti. Die epileptischen Impulse; Referent Paraut.

Die endgültige Tagesordnung der vom 11. bis 14. September 1895 in Stuttgart tagenden XX. Versammlung des deutschen Vereins für öffentliche Gesundheitspflege ist wie folgt festgesetzt: Mittwoch, den 11. September: 1. Umlegung städtischer Grundstücke, Zonenenteignung und Maassregeln weiträumiger Bebauung; Referenten: Oberbürgermeister Küchler (Worms). Baurath Stübben (Köln). II. Hygieinische Beurtheilung von Trink- und Nutzwasser; Referent: Geheimer Medicinalrath Professor Dr. Flügge (Breslau). Donnerstag, den 12. September: III. Die Erbauung von Heilstätten für Lungenkranke durch Invaliditäts- und Altersversicherungsanstalten, Krankenkassen und Communalverbände; Referenten: Director der Hanseatischen Alters- und Invaliditäts-Versicherungsanstalt Gebhard (Lübeck), Kreisphysikus Sanitätsrath Dr. Hampe (Helmstedt). IV. Gasheizung im Vergleich zu anderen Einzelheizsystemen; Referent: Hofrath Professor Dr. Meidinger (Karlsruhe). Freitag, den 13. September: V. Schädlichkeit der Canalgase und Sicherung unserer Wohnräume gegen dieselben; Referenten: Professor Dr. Carl Fraenkel (Halle), Stadtbaurath W. H. Lindley (Frankfurt a. M.).

Der diesjährige Congress der deutschen dermatologischen Gesellschaft wird vom 23. bis 25. September 1895 in Graz stattfinden. Als Hauptthemata sind „Die Pemphigusfrage" und „Die Beziehung der tertiären Lues zur Therapie in der Frühperiode" in Aussicht genommen. Als Referenten werden fungiren: für das Pemphigusthema die Herren Kaposi (Wien) und O. Rosenthal (Berlin). für das Luesthema die Herren Caspary (Königsberg) und A. Neisser (Breslau).

Unter dem Vorsitz von Professor Jos. Gruber hat sich eine österreichische Otologische Gesellschaft constituirt. Ihr Zweck ist die wissenschaftliche Förderung der Ohrenheilkunde in regelmässigen Sitzungen und durch jährliche Abhaltung eines Otologentages.

Die Vorbereitungen für den 1897 stattfindenden XII. internationalen medicinischen Congress haben bereits begonnen. Das Organisationscomité besteht aus sämmtlichen medicinischen Professoren der Moskauer Universität unter dem Vorsitze des Curators des Moskauer Lehrbezirks, Grafen Kapnist. Von diesem Comité ist eine besondere Executivcommission unter dem Vorsitz des Professors der pathologischen Anatomie und derzeitigen Decans der medicinischen Facultät, Dr. Klein, gewählt worden, welche mit den Vorarbeiten für den Congress betraut ist.

Die 4. Abhandlung von Band 64 der Nova Acta:
Ferd Clasen: Die Muskeln und Nerven des proximalen Abschnittes der vorderen Extremität der Katze.
4½ Bogen Text und 4 Tafeln. (Preis 5 Rmk.)
ist erschienen und durch die Buchhandlung von Wilh. Engelmann in Leipzig zu beziehen.

Berichtigungen.

S. 53,	Sp. 2,	Z. 17	v. u.	ist zu lesen:	R. Vulpeculae	statt	G.
„	„	„	„	„ 20	„	„	„	„	Knott statt Knoth.
„ 54,	„	„	„ 17	„	„	„	„	Universität statt Akademie.
„ 56,	„	„	„ 10	v. o.	„	„	„	1870 statt 18..

Abgeschlossen den 30. April 1895.

Druck von E. Blochmann & Sohn in Dresden.

NUNQUAM OTIOSUS.

LEOPOLDINA

AMTLICHES ORGAN
DER
KAISERLICHEN LEOPOLDINO-CAROLINISCHEN DEUTSCHEN AKADEMIE
DER NATURFORSCHER

HERAUSGEGEBEN UNTER MITWIRKUNG DER SEKTIONSVORSTÄNDE VON DEM PRÄSIDENTEN
Dr. **C. H. Knoblauch.**

Halle a. S. (Paradeplatz Nr. 7.) **Heft XXXI. — Nr. 9—10.** Mai 1895.

Inhalt: Amtliche Mittheilungen: Veränderungen im Personalbestande der Akademie. — Beiträge zur Kasse der Akademie. — M. Schmidt: Karl Max v. Bauernfeind. Nekrolog. (Fortsetzung.) — Sonstige Mittheilungen: Eingegangene Schriften. — Bartels: Bericht über die XXV. allgemeine, gemeinsam mit der Wiener anthropologischen Gesellschaft abgehaltene Versammlung der deutschen Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte in Innsbruck vom 24. bis 28. August 1894. (Fortsetzung.) — Naturwissenschaftliche Wanderversammlungen.

Amtliche Mittheilungen.

Veränderungen im Personalbestande der Akademie.

Gestorbene Mitglieder:

Am 15. April 1895 in New Haven: Herr Dr. **James Dwight Dana**, Professor der Mineralogie und Geologie an der Universität in New Haven. Aufgenommen den 1. Juli 1857; cogn. Plinius XI.

Am 5. Mai 1895 in Genf: Herr Professor Dr. **Carl Vogt** in Genf. Aufgenommen den 8. April 1891.

Dr. **H. Knoblauch.**

Beiträge zur Kasse der Akademie.

						Rmk.	Pf.
Mai	2.	1895.	Von	Hrn.	Professor Dr. Drude in Dresden Jahresbeiträge für 1892, 1893, 1894 u. 1895	24	05
„	„	„	„	„	Professor Dr. Flahault in Montpellier Jahresbeiträge für 1892, 1893, 1894 und 1895	24	—
„	14.	„	„	„	A. Rogenhofer in Wien Jahresbeitrag für 1895	6	01
„	17.	„	„	„	Professor Hoppe in Clausthal desgl. für 1894	6	—
„	23.	„	„	„	Professor Dr. Gaule in Zürich desgl. für 1895	6	—
„	„	„	„	„	Geh. Hofrath Professor Dr. Wiener in Karlsruhe desgl. für 1895 . . .	6	—

Dr. **H. Knoblauch.**

Geheimrath Karl Max v. Bauernfeind.

(Fortsetzung.)

Schon im Jahre 1865 war Bauernfeind zum Mitglied der königlich bayerischen Akademie der Wissenschaften gewählt und in der Folge in die im Jahre 1868 auf Allerhöchsten Befehl gebildete königlich bayerische Commission für die europäische Gradmessung, die später zur internationalen Erdmessung erweitert wurde, berufen worden, zu welcher damals der Vorstand des königlichen Generalconservatoriums Geheimrath Baron v. Liebig als Vorsitzender und die Akademiker Professor Dr. v. Lamont, Professor Dr. Seidel und Dr. C. A. Steinheil als Mitglieder zählten. An Bauernfeind wurden die Geschäfte eines beständigen Secretärs und stellvertretenden Vorsitzenden dieser Commission übertragen, welche derselbe mit der grössten Sachkenntniss und Pflichttreue bis an sein Lebensende geführt hat. Auch die wesentlichsten Bestimmungen, welche ursprünglich in die Instruction und Geschäftsordnung der bayerischen Gradmessungs-Commission aufgenommen worden sind, waren durch Bauernfeind in Vorschlag gebracht worden.

Als Mitglied der bayerischen Gradmessungs-Commission hatte Bauernfeind hauptsächlich die geodätischen Arbeiten zu leiten, welche zum Zweck der Durchführung des allgemeinen Gradmessungsunternehmens im Königreich Bayern noch vorzunehmen waren, und über die Fortschritte dieser Arbeiten fortlaufende Berichte zu erstatten, welche in den von der permanenten Commission der Erdmessungsgesellschaft herausgegebenen „Verhandlungen“ und „Generalberichten“ ihre Veröffentlichung fanden. Diese Stellung sowohl, als sein weit verbreiteter wissenschaftlicher Ruf, waren die Ursache, dass Bauernfeind durch Erlass des Reichskanzlers vom 20. November 1872 zum Mitglied einer Reichscommission ernannt wurde, die den Auftrag hatte, einen einheitlichen Plan für eine „Deutsche Reichsgradmessung“ aufzustellen und einen darauf gegründeten Kostenüberschlag zu entwerfen. Diese Commission tagte vom 18. December 1872 bis 3. Januar 1873 in Berlin im Sitzungssaale des königlich preussischen geodätischen Instituts und wählte Bauernfeind in ihr geschäftsführendes Bureau. Die Aufgabe dieser Commission war ferner, die im Deutschen Reiche theils schon vorhandenen, theils noch zu veröffentlichenden Gradmessungsarbeiten einer genauen Prüfung zu unterwerfen und die in den einzelnen Staaten durchgeführten Arbeiten mit einander in gleichartige Verbindung zu bringen. Bauernfeind hatte die Genugthuung, dass das von ihm für die Arbeiten der Commission aufgestellte und in Vorschlag gebrachte Arbeitsprogramm von dieser angenommen wurde. Den geodätischen Arbeiten, welche in Bayern für die Zwecke der europäischen Gradmessung auszuführen waren, wandte Bauernfeind ein besonderes Interesse zu und hat sich denselben bis in seine letzten Lebenstage, fast 30 Jahre hindurch, in unermüdlichem Eifer und mit vollster Hingebung gewidmet.

Sein erstes, diesen Zwecken dienendes Unternehmen war die Herausgabe einer Geschichte der bayerischen Landesvermessung. Ueber die grossartigen bayerischen Vermessungsarbeiten, welche von Anfang des Jahrhunderts an betrieben worden waren, deren Kosten viele Millionen betrugen, bei deren Ausführung die ausgezeichnetsten Männer thätig waren, und mit welcher die Entfaltung und Blüthe der optischen und mechanischen Institute Münchens zusammenhängt, über diese Arbeiten war ausser einer kurz gefassten Instruction und spärlicher Berichte über die ersten Zustände und Fortschritte der Messung in Zach's monatlicher Correspondenz und einer Mittheilung v. Lamont's über die astronomische Bestimmung der Lage des bayerischen Dreiecksnetzes auf dem Erdsphäroid in den Sitzungsberichten der königlichen Akademie nichts veröffentlicht.

Bauernfeind unternahm es nun auf Grund einer vollständigen actenmässigen Darstellung der vorhandenen Beobachtungsergebnisse, sowie der Messungs- und Rechnungsmethoden, welche bei der Herstellung des Hauptdreiecksnetzes befolgt wurden, die Frage zu entscheiden, „ob die dem Zwecke der Landesvermessung vollständig genügende bayerische Triangulirung zugleich auch den höheren Anforderungen einer Gradmessung entspricht?“ Bis zum Anfange des Jahres 1867 war diese umfassende Arbeit soweit gefördert, dass Bauernfeind das Manuscript für die beiden ersten Abschnitte des Werkes, welche die Messung und Berechnung der drei Grundlinien und die ausgeführten Winkelmessungen umfassten, zum Abschluss bringen konnte. Die Fortsetzung und Drucklegung des Werkes verzögerte sich indessen in Folge von Hindernissen aller Art, die hauptsächlich darin bestanden, dass sich durch die kritischen Untersuchungen Bauernfeind's eine Reihe von Ungenauigkeiten und Unrichtigkeiten herausstellten, welche verschiedene Ergänzungsmessungen und eine Umrechnung eines Theiles des Hauptnetzes als geboten erscheinen liessen. So kam es denn, dass das von Bauernfeind begonnene Werk über die bayerische Landesvermessung von der königlich bayerischen Steuer-

cataster-Commission in Gemeinschaft mit dem topographischen Bureau fortgesetzt, bis zum Jahre 1870 grösstentheils vollendet wurde und im Jahre 1873 endlich im Druck erscheinen konnte. Da inzwischen zum Behufe dieser Publication das bayerische Hauptdreiecksnetz durch neu vorgenommene Winkelmessungen ergänzt und die gesammten Beobachtungsresultate nach streng wissenschaftlichen Grundsätzen berechnet und ausgeglichen worden waren, so konnte jetzt die so vervollständigte und verbesserte Triangulirungsarbeit der europäischen Gradmessung als ein brauchbares Glied eingefügt werden.

Als eine weitere in Verbindung mit der europäischen Gradmessung ausgeführte grosse und verdienstvolle geodätische Arbeit, deren Leitung Bauernfeind unterstellt war, ist das „Bayerische Präcisions-Nivellement" anzuführen.

Durch derartige Nivellements, welche längs der Eisenbahnen und Landstrassen ausgeführt werden, sollen die Meeresspiegel an den Küsten Europas verbunden und in allen Ländern eine grosse Zahl dauerhafter, genau nivellirter Marken geschaffen werden, welche bestimmt sind, als Grundlage für weitere Höhenmessungen zu technischen und wissenschaftlichen Zwecken der verschiedensten Art zu dienen und feste Anhaltspunkte für die Erforschung etwaiger Hebungen und Senkungen des Bodens zu geben.

Diese Nivellirungsarbeiten begannen in Bayern im Jahre 1868 auf der Eisenbahnlinie Hof—Franzensbad—Eger und wurden unter Bauernfeind's Oberleitung durch die wissenschaftlichen Assistenten der bayerischen Gradmessungscommission ausgeführt, unter welchen sich insbesondere der spätere Professor Dr. Ch. A. Vogler um die Vervollkommnung und Verfeinerung des in Bayern angewendeten Nivellirverfahrens hervorragende Verdienste erworben hat. Die Ergebnisse dieses Präcisionsnivellements in Bayern rechts des Rheins sind in einer ganzen Reihe akademischer Schriften niedergelegt und in einer Veröffentlichung der königlich bayerischen Commission für die internationale Erdmessung, endgiltig bearbeitet von Dr. C. Oertel, in München, erschienen.

Zu den hervorragendsten wissenschaftlichen Leistungen Bauernfeind's zählen ferner seine Untersuchungen über die Constitution der Erdatmosphäre und seine Theorie der atmosphärischen Strahlenbrechung; Untersuchungen, welche nicht nur in geodätischer Beziehung von Wichtigkeit sind, sondern auch für die Physik der Atmosphäre und die Meteorologie grosses Interesse bieten und zu umfassenden Beobachtungen über barometrische und trigonometrische Höhenmessungen Anlass geboten haben.

In der ersten Hälfte dieses Jahrhunderts, in welcher Zeit die Ausführung geometrischer Nivellements nur eine untergeordnete Bedeutung besass, war für geodätische Höhenbestimmungen hauptsächlich das barometrische und trigonometrische Verfahren in Anwendung, wobei indessen eine ganze Reihe von unberechenbaren Fehlereinflüssen zur Wirkung kam. Die Folge davon war, dass die Ergebnisse solcher Höhenmessungen vielfach sich widersprachen und grosse Unsicherheit erkennen liessen. Andererseits wurden aber auch derartige Messungen hinsichtlich ihres Genauigkeitsgrades vielfach überschätzt und ihre Anwendung sogar zur Ermittelung des Gefälles von Flüssen und Strömen und zu bautechnischen Zwecken empfohlen.

Diese verschiedenen, sehr weit auseinandergehenden Anschauungen veranlassten Bauernfeind zunächst zu eigenen „Untersuchungen über den Werth und die Genauigkeit der barometrischen Höhenmessungen", welche er in der Weise zur Durchführung brachte, dass er im Jahre 1857 den 1883 m hohen „Grossen Miesing" im bayerischen Hochgebirge von der Thalsohle bis zum Gipfel aufs Genaueste geometrisch nivelliren und an fünf verschiedenen, in annähernd gleichen Höhenabständen von 270 m gelegenen, genau einnivellirten Beobachtungspunkten durch zehn seiner tüchtigsten Zuhörer 8 Tage lang in kurzen Zwischenräumen gleichzeitige Beobachtungen des Druckes, der Temperatur und des Feuchtigkeitsgehaltes der Luft ausführen liess. Die Ergebnisse dieser Beobachtungen, welche zur näheren Kenntniss der täglichen Periode der aus gleichzeitigen Barometermessungen berechneten Höhenunterschiede und zur Feststellung derjenigen Tageszeiten führten, zu welchen solche Messungen angestellt werden müssen, damit die Fehlerquellen den geringsten schädlichen Einfluss üben, wurden im Jahre 1862 in einem bei Cotta in München erschienenen selbständigen Werke „Ueber die Genauigkeit barometrischer Höhenmessungen" der Oeffentlichkeit übergeben.

In den folgenden Jahren dehnte Bauernfeind seine Studien über atmosphärische Physik auf das schwierige Gebiet der Strahlenbrechung aus und entwickelte neue Gleichungen für die Beziehungen, welche zwischen den meteorologischen Elementen und der geometrischen Gestalt eines die verschieden dichten Schichten der Erdatmosphäre durchdringenden Lichtstrahles bestehen. Es gelang ihm, einen geschlossenen analytischen Ausdruck für die Gleichung der Lichtcurve zu finden und wichtige Sätze über den Einfluss der Wärmestrahlung des Erdbodens auf die Grösse der Strahlenbrechung aufzustellen, welche für die Ausführung von trigonometrischen Höhenmessungen von praktischer Bedeutung sind. In mehreren akademischen Ab-

handlungen veröffentlichte Bauernfeind seine Studien, welche er bis zum Jahre 1885 fortsetzte und auf ein umfangreiches Beobachtungsmaterial stützte, das durch wochenlang, ganze Tage und Nächte hindurch fortgesetzte, mühevolle Messungen auf mehreren geometrisch genau nivellirten trigonometrischen Hauptpunkten des Frankenwaldes, sowie des bayerischen Hochgebirges und seines Vorlandes gewonnen worden war. Durch diese Beobachtungen, deren Anordnung und Ausführung mehrere Jahre hindurch in die Hände des Unterzeichneten gelegt war, wurde insbesondere der Nachweis dafür geliefert, dass in Folge der Wärmestrahlung des Erdbodens die trigonometrische Höhenmessung ebenso wie die barometrische eine stark ausgeprägte tägliche Periode zeige und wichtige Anhaltspunkte für die Feststellung derjenigen Tageszeiten gewonnen, zu welchen trigonometrische Höhenmessungen am besten auszuführen sind.

Als bayerischer Bevollmächtigter zur europäischen Gradmessung hatte Bauernfeind seit dem Jahre 1871, wo er in die permanente Commission und in dieser zum Vicepräsidenten gewählt wurde, jedes Jahr den Berathungen dieses Gelehrtenausschusses beizuwohnen und deshalb im Laufe der Jahre fast alle grossen Städte Mitteleuropas zu besuchen. Bauernfeind hat dieser Commission 15 Jahre hindurch angehört und in der wiederholt auf ihn fallenden Wahl zum Vicepräsidenten derselben eine besonders hohe Auszeichnung erblickt. Diese Commission bildet das oberste wissenschaftliche Organ der europäischen Gradmessung, welchem die Leitung dieser grossartigen Unternehmung zusteht, und zählt die ausgezeichnetsten Fachmänner von ganz Europa, welche durch die von den einzelnen betheiligten Staaten zu den allgemeinen Conferenzen abgeordneten Bevollmächtigten gewählt werden, zu ihren Mitgliedern. Das allgemeine Ansehen, in welchem Bauernfeind als Fachgelehrter stand, fand ferner dadurch einen öffentlichen Ausdruck, dass er im Jahre 1886 durch das königlich preussische Cultusministerium eingeladen wurde, an den in Berlin stattfindenden Verhandlungen über die Neuorganisation des bis dahin durch den General J. J. Baeyer geleiteten königlich preussischen geodätischen Instituts theilzunehmen und Vorschläge für die Umgestaltung dieses Instituts zu entwerfen.

Seit dem Jahre 1872 bekleidete Bauernfeind das Ehrenamt eines Mitgliedes des königlichen obersten Schulrathes für Bayern, welchem die oberste fachmännische Berathung und Bearbeitung der Angelegenheiten der humanistischen und technischen Mittelschulen obliegt. An den Berathungen dieses Collegiums nahm er 19 Jahre lang den eifrigsten Antheil und hat hier namentlich bei der Umgestaltung der Lehrpläne für die Gymnasien und Realschulen mitgewirkt. Seine Enthebung von der Function eines Mitgliedes des obersten Schulrathes erfolgte am 3. August 1891 „unter Allerhöchster Anerkennung seiner mit grösster Hingebung geleisteten ausgezeichneten Dienste und unter dem innigen Bedauern des derzeitigen königlichen Cultusministers Herrn v. Müller, aus dem obersten Schulrathe einen Mann scheiden sehen zu müssen, dessen tiefe Erfahrung zur segensreichen Wirkung desselben wesentlich beitrug".

Bauernfeind's technische und wissenschaftliche Leistungen haben auch ausserhalb seines engeren Vaterlandes sehr bald die verdiente Anerkennung und Würdigung gefunden. Das zeigen nicht allein die in früheren Jahren an ihn ergangenen ehrenvollen Berufungen an auswärtige polytechnische Schulen, nach Karlsruhe 1851, nach Zürich 1855 und nach Stuttgart 1865, die er sämmtlich in gleich patriotischer Weise ablehnte, sondern auch eine ansehnliche Reihe von Ehrungen und Auszeichnungen, die ihm im Laufe der Jahre zu Theil wurden. Bauernfeind war Ehrenmitglied des österreichischen Ingenieurvereins zu Wien, ordentliches und Vorstandsmitglied der kaiserlichen Leopoldinisch-Carolinischen deutschen Akademie der Naturforscher, ausserordentliches Mitglied der königlich preussischen Akademie des Bauwesens, erster Vertreter Bayerns bei der internationalen Commission zur Herstellung einer hydrographischen Karte des Bodensees, correspondirendes Mitglied der Société nationale des sciences naturelles et mathématiques zu Cherbourg und durch einstimmigen Beschluss des Gemeindecollegiums Ehrenbürger seiner Vaterstadt Arzberg und erhielt endlich im Jahre 1885 Titel und Rang eines königlichen Geheimen Rathes.

Seine Brust zierten eine Anzahl hoher bayerischer und fremdherrlicher Orden. Er war Comthur des Verdienstordens vom heiligen Michael, Comthur des Verdienstordens der bayerischen Krone, sowie Commandeur des kaiserlich russischen Stanislaus-Ordens und des königlich schwedischen Nordstern-Ordens.

Am 28. November 1888 war es Bauernfeind vergönnt, in voller Amtsthätigkeit bei grosser körperlicher Rüstigkeit und geistiger Frische seinen 70. Geburtstag zu begehen. Derselbe gestaltete sich, obwohl er nur in aller Stille in der Familie gefeiert werden sollte, zu einem grossartigen Feste. Seine Königliche Hoheit der Prinzregent Luitpold von Bayern spendete einen prachtvollen Blumenstrauss, der Cultusminister Freiherr v. Lutz übersandte ein äusserst verbindliches, den Gefeierten hochehrendes Glückwunschschreiben, die Mitglieder des obersten Schulrathes liessen durch ihren von einer Deputation begleiteten zweiten

Präsidenten Geheimrath v. Giesebrecht unter Ueberreichung eines Blumenstrausses ihre Glückwünsche aussprechen, Abordnungen des Directoriums und der Professoren der technischen Hochschule, der beiden städtischen Collegien des Magistrats und der Gemeindebevollmächtigten von München, des bayerischen Architekten- und Ingenieurvereins und der Vorstandschaft der nationalliberalen Partei in München überbrachten künstlerisch ausgeführte Adressen, und Hunderte von Gönnern, Freunden und Schülern gaben theils durch Blumenspenden, theils durch Briefe und Telegramme ihre Theilnahme an der seltenen Feier kund.

Die von den Professoren, Docenten und Beamten der technischen Hochschule gewidmete Ehrengabe bestand in einer Adresse, welche in schlichten Worten die Verdienste des Jubilars um die Gründung und Organisation der technischen Hochschule zusammenfasst. Die Worte sind in eine Bronzeplatte gravirt, welche von einem reich in oxydirtem Silber gearbeiteten durchbrochenen Rahmen umfasst wird.

Ein Jahr später bei der freiwilligen Niederlegung des Rectorates und nach einem weiteren Jahre beim Rücktritte Bauernfeind's vom Lehramte, 1890, folgten abermals tiefempfundene Ehrungen, von welchen hier nur jene besonders erwähnt werden soll, die ihm bei diesem Anlasse von Allerhöchster Stelle unter Verleihung des Comthurkreuzes des Verdienstordens der bayerischen Krone zu Theil wurde „unter allerhuldvollster Anerkennung seiner langjährigen ausgezeichneten Leistungen auf dem Gebiete des Unterrichts und der Wissenschaft, wie als Leiter der technischen Hochschule", sowie der durch eine künstlerisch ausgestattete Adresse seitens der bayerischen Bezirks- und Catastergeometer dem hochverdienten Lehrer und hervorragenden Gelehrten ehrerbietigst zum Ausdruck gebrachte unauslöschliche Dank: „Ob seiner an grossen Erfolgen reichen Thätigkeit, speciell im Hinblick auf die Hebung des Vermessungswesens in Bayern durch die höchsten Orts erwirkte Erhöhung der wissenschaftlichen Vorbedingungen für die Adspiranten des Vermessungsdienstes, sowie durch Receptiou der Geodäsie als fachwissenschaftliche Disciplin der technischen Hochschule".

Zu derselben Zeit erfolgte durch den hochherzigen Entschluss der Freifrau v. Cramer-Klett zum Andenken an das langjährige freundschaftliche Verhältniss ihres Gatten zu Bauernfeind und an dessen treue Fürsorge für die Ausbildung ihres Sohnes Theodor die Stiftung einer von dem Bildhauer Kopf in Rom mit Meisterhand gefertigten Marmorbüste Bauernfeind's, deren Aufstellung in der Aula der technischen Hochschule mit Allerhöchster Genehmigung im Sommer 1890 vollzogen wurde. Die ernste Denkerstirne des in diesen Festraum von hohem Sockel herabschauenden Marmorbildes bringt das in dem geistvollen Haupte des grossen Mannes mit rastloser Energie thätig gewesene Gedankenleben zum sichtlichen Ausdruck.

Mit der nun für Bauernfeind beginnenden Ruhezeit brachen auch zugleich die Schatten herein, die sich von da an immer tiefer und länger auf seinen bisher von Glück und Erfolg erhellten Lebensweg zu senken begannen. Es kam die Zeit, in welcher der starke Geist und mächtige Wille umsonst gegen die Schwächen des Alters anzukämpfen suchte. Stand der stattliche Mann auch noch an seinem 70. Geburtstage in scheinbar ungebrochener Kraft da, so mahnte doch die Abnahme des Gehörs bereits an das nahende Greisenalter. Bald zeigten sich auch andere Altersbeschwerden und die Anfänge eines unheilbaren Leidens. Seine Frau, deren Stolz und Freude es in den guten Tagen gewesen war, die schönen Zeiten des Erfolges und der Anerkennung mit ihm zu theilen, konnte in der nun folgenden dreijährigen Leidenszeit ihre grosse selbstverleugnende Liebe und eine ungewöhnliche Seelenstärke in der aufopfernden Pflege ihres Gatten in schönster Weise bewähren. Nach einem schwer verbrachten Winter eilte der Kranke Ende Mai dieses Jahres nach dem ihm heimisch gewordenen Feldafing, wo er wie in den letzten Jahren Erfrischung und Kräftigung zu finden hoffte, und erlebte dort noch einige schöne Wochen in der herrlichen Frühlingspracht der blühenden Natur. Mächtig kämpfte der Geist gegen die überhandnehmende Körperschwäche, und selbst in den letzten Lebenswochen verlor Bauernfeind die früher so oft bewährte Meisterschaft des klaren und präcisen Ausdruckes seiner Gedanken und Empfindungen nicht und suchte selbst durch launige Aeusserungen die Seinen über den Ernst der Lage wegzutäuschen. Von seinen Familienangehörigen, von einer Anzahl näherer Freunde und Collegen, die ihn an seinem Krankenlager wiederholt besuchten, nahm er rührenden Abschied. Dem Tode sah er mit ruhigem Gleichmuth als einer Erlösung von seinen Leiden entgegen und traf noch wenige Tage vor seinem Ende klaren Geistes die seinen Nachlass betreffenden Anordnungen.

Bauernfeind war ein mathematisches Genie, ein Mann von scharf ausgeprägter Charakterfestigkeit und umsichtiger Klugheit. Wie er sich in der Geschichte der Geodäsie und der Ingenieurwissenschaften einen unsterblichen Namen schuf und durch Neuorganisation der technischen Hochschule und des wissenschaftlichen und technischen Unterrichtswesens seinem Vaterlande unschätzbare Dienste geleistet hat, so wird auch sein nimmer rastender Geist in Tausenden von Schülern, welche zu den Füssen des berühmten akade-

mischen Lehrers sassen, fortleben und fortwirken zu Nutz und Frommen der deutschen Technik und deutschen Wissenschaft.

Die sterblichen Ueberreste des verdienstvollen Mannes und grossen Gelehrten wurden am Nachmittag des 5. August im nördlichen Friedhofe zu München zur letzten Ruhe bestattet. Den Trauerzug eröffnete ein Sängerchor unter dem Vortrage des Chorals: „Was Gott thut, das ist wohlgethan". Dem mit prächtigen Kränzen, Hut und Degen geschmückten Sarge folgten nach den nächsten Leidtragenden das Professoren-Collegium der technischen Hochschule corporativ in voller Uniform, an dessen Spitze an Stelle des erkrankten Directors sein Stellvertreter Professor v. Hoyer mit den Mitgliedern des Directoriums, dann eine Deputation des Städtchens Arzberg in Oberfranken, des Geburtsortes der Geschiedenen, ferner die Angehörigen der studentischen Vereinigungen der technischen Hochschule und zahlreiche Vertreter aus Gelehrten-, Officiers- und Beamtenkreisen. Decan Kelber, ein Freund der Familie des Entschlafenen, hielt die warm empfundene Grabrede. Die üblichen Gebete und die Einsegnung schlossen die religiöse Feier.

Nun trat Professor v. Hoyer vor, um im Namen des Professoren-Collegiums einen Lorbeerkranz am Grabe des Collegen niederzulegen und in herzlichen Worten der innigsten Dankbarkeit und der aufrichtigen Verehrung Ausdruck zu geben, die Bauernfeind sich als Begründer und Lehrer der technischen Hochschule in so hohem Maasse erworben hat. Der Präsident der Akademie der Wissenschaften, Geheimrath v. Pettenkofer, legte Namens der bayerischen Commission für die internationale Erdmessung einen Kranz am Grabe nieder; das Gleiche geschah von Seite des hochbetagten Bürgermeisters von Arzberg, vom Vorsitzenden des oberbayerischen Architekten- und Ingenieurvereins, vom S. C. und vom polytechnischen Club der technischen Hochschule, sowie von anderen studentischen Verbindungen.

Seine Königliche Hoheit der Prinzregent Luitpold von Bayern ehrte gleichfalls den Verstorbenen durch Widmung eines Kranzes, wie auch der königliche oberste Schulrath und die oberste Baubehörde das Grab mit einem Kranze schmücken liessen.

Mit dem Liede: „Auferstehn, ja auferstehn wirst Du!" endete die erhebende Begräbnissfeier.

M. Schmidt.

(Schriftenverzeichniss folgt.)

Eingegangene Schriften.

Geschenke.

(Vom 15. April bis 15. Mai 1895.)

Roth, E.: Ueber einige Schutzeinrichtungen der Pflanzen gegen übermässige Verdunstung. Hamburg 1895. 8°. — Natanael Pringsheim. Nekrolog. Sep.-Abz.

Frischauf, Joh.: Das Rechnen mit unvollständigen Zahlen. Sep.-Abz. — Zum Rechnen mit unvollständigen Zahlen. Sep.-Abz. — Die Erschliessung der Sannthaler Alpen. Graz 1895. 8°. — Tafeln für das Höhemessen mit dem Siede-Thermometer. Sep.-Abz.

Kosmann: Ueber das Abbinden und Erhärten des Gypses. Sep.-Abz.

Mittheilungen der Hamburger Sternwarte. Nr. 1, 2. Hamburg 1895. 8°.

Zuntz, N., und Schumburg: Vorläufiger Bericht über die zur Gewinnung physiologischer Merkmale für die zulässige Belastung des Soldaten auf Märschen im thierphysiologischen Laboratorium der landwirthschaftlichen Hochschule angestellten wissenschaftlichen Versuche. Berlin 1895. 8°.

Felix, J.: Geologische Reiseskizzen aus Nordamerika. Sep.-Abz.

Burmester, L.: Homocentrische Brechung des Lichtes durch das Prisma. Sep.-Abz.

Kühn, Julius: Berichte aus dem physiologischen Laboratorium und der Versuchsanstalt des landwirthschaftlichen Instituts der Universität Halle. Elftes Heft. Dresden 1894. 8°.

Festschrift der Naturwissenschaftlichen Gesellschaft Isis zu Meissen zur Feier ihres fünfzigjährigen Bestehens. Meissen 1895 8°.

Funke, Walter von: Zur Tiefkultur mit Untergrundsdüngung. Sep.-Abz.

Verhandlungen der vom 5. bis 12. September 1894 in Innsbruck abgehaltenen Conferenz der permanenten Commission der internationalen Erdmessung. Redigirt vom ständigen Secretär A. Hirsch. Zugleich mit den Berichten über die Fortschritte der Erdmessung in den einzelnen Ländern während des letzten Jahres. Berlin 1890 4°.

Lieben, Adolf: Sulla costituzione dei Carburi d'idrogeno C^nH^{2n}. Sep.-Abz. — Recherches sur l'Aldéhyde. Sep.-Abz. — Sur la Substitution de l'hydrogène de l'éther par le chlore, l'éthyle et l'oxéthyle. Sep.-Abz. — Studj sul corpo luteo della vacca. Sep.-Abz. — Untersuchungen über den Milchzucker. Sep.-Abz. — Recherches concernant l'action du chlore sur l'alcool aqueux. Sep.-Abz. — Ueber die Einwirkung von Chlor auf absoluten Alkohol.

Sep.-Abz. — Ueber die Einwirkung schwacher Affinitäten auf Aldehyd. Sep.-Abz. — Note sur la constitution des acides du phosphore. Sep.-Abz. — Ueber eine neue Reihe zur Gruppe der Aether gehörigen Verbindungen. Sep.-Abz. — Synthese von Alkoholen mittelst gechlorten Aethers. Sep.-Abz. — Synthese von Alkoholen mittelst gechlorten Aethers. I. II. III. Sep.-Abz. — Eine Methode zur Umwandlung organischer Chlorverbindungen in Jodverbindungen. Sep.-Abz. — Ueber die Einwirkung von unterchloriger Säure auf Butylen. Sep.-Abz. — Ueber das Jodbenzyl. Sep.-Abz. — Alkohol geht in den Harn über. Sep.-Abz. — Ueber den normalen Blutylalkohol. Sep.-Abz. — Ueber die in roher Gährungsbuttersäure enthaltene Cayronsäure. Sep.-Abz. — Zur Kenntniss der normalen Blutylverbindungen und des Valeriansäureäthers. Sep.-Abz. — Ueber normale Valeriansäure. Sep.-Abz. — Umwandlung von Ameisensäure in Methylalkohol. Sep.-Abz. — Ueber die trockene Destillation des ameisensauren Kalks. Sep.-Abz. — Ueber normalen Hexylalkohol und normale Onanthylsäure. Sep.-Abz. — Sulle analisi di quattro acque potabili. Torino 1879. 8°. — Anton Schrötter Ritter von Kristelli. Eine Lebensskizze. Sep.-Abz. — Rede zum Gedächtniss an Ludwig Barth von Barthenau, k. k. Hofrath und Universitätsprofessor. Wien 1891. 8°. — Ueber Verbindungen von Chlorcalcium mit fetten Säuren. Sep.-Abz. — Notiz über die Umwandlung der Meconsäure in Pyridin. Sep.-Abz. — Untersuchungen über Chelidonsäure. II. Abhandlung. Sep.-Abz. — Ueber eine Fehlerquelle bei chemischen Operationen in Folge Verwendung von Gasflammen. Sep.-Abz. — Ueber Darstellung von Crotonaldehyd. Sep.-Abz. — Ueber Bestimmung von Ameisensäure. Sep.-Abz. — Bemerkungen über die Constitution der fetten Säuren und die Löslichkeit ihrer Salze. Sep.-Abz. — Ueber Reduction der Kohlensäure bei gewöhnlicher Temperatur. Sep.-Abz. — Ueber Condensationsproducte der Aldehyde und ihre Derivate. III. IV. Abhandlung. Sep.-Abz.

Mazelle, Ed.: Springfluth in Triest. Sep.-Abz.

Oberbeck, A.: Ueber das Ausströmen der Elektricität aus einem Leiter in die Luft und über den Einfluss, welchen eine Temperaturerhöhung des Leiters auf diesen Vorgang ausübt. Sep.-Abz.

Mosso, A.: Laboratoire de Physiologie de l'Université de Turin. Travaux de l'année 1891—92, 1893—94. Turin 1892, 1895. 8°.

Ergebnisse der meteorologischen Beobachtungen. Stündliche Aufzeichnungen der Registrirapparate. Dreimal tägliche Beobachtungen in Bremen und Beobachtungen an vier Regenstationen. Herausgeg. von Dr. Paul Bergholz. Jg. V. Bremen 1895. 4°.

Der Civilingenieur. Organ des sächsischen Ingenieur- und Architekten-Vereins. Unter Mitwirkung einer Redactions-Commission herausgeg. von Dr. E. Hartig. Jg. 1892, 1893, 1894. Leipzig 1892—1894. 4°.

Hoppe, Oscar: Elementares Lehrbuch der technischen Mechanik für Studirende und zum Selbstunterricht. Abth. I, II. Leipzig 1894, 1895. 8°.

Arnold, F.: Lichenologische Fragmente. 34. Sep.-Abz. — Lichenes exsiccati. Nr. 1636—1643. (Lichtdruckbilder von Cladonien.)

Boettinger, Carl: Zur Kenntniss der Glyoxylsäure. V. Abtheilung. Condensation mit Amidosäuren. Sep.-Abz.

Pernet, J., Jaeger, W., und **Gumlich, E.**: Herstellung und Untersuchung der Quecksilber-Normalthermometer. Sep.-Abz.

Ankäufe.

(Vom 15. April bis 15. Mai 1895.)

Astronomical Observations made at the U. S. Naval Observatory 1851/1852, 1875. Washington 1867, 1878. 4°.

Biblicthèque universelle. Archives des sciences physiques et naturelles. Ser. III. Tom. XXVI, Nr. 9. Genève, Lausanne, Paris 1891. 8°.

Tauschverkehr.

(Vom 15. November bis 15. December 1894. Schluss.)

Société belge de Microscopie in Brüssel. Bulletin. Année 1893—1894, Nr. X. Bruxelles 1894. 8°.

Société royale belge de Géographie in Brüssel. Bulletin. Année XVIII. Nr. 5. Bruxelles 1894. 8°.

Kon. Nederlandsch Aardrijkskundig Genootschap in Amsterdam. Tijdschrift. Ser. 2. Deel XI. Nr. 6, 7. Leiden 1894. 8°.

Société Hollandaise des Sciences in Harlem. Archives Néerlandaises. Tom. XXVIII. Livr. 3, 4. Harlem 1894. 8°.

Royal Microscopical Society in London. Journal. 1894. P. 5. London 1894. 8°.

The Irish Naturalist. A monthly Journal of General Irish Natural History. Vol. III. Nr. 10—12. Dublin 1894. 8°.

Pharmaceutical Society of Great Britain in London. Pharmaceutical Journal and Transactions. Nr. 1263—1276. London 1894. 8°.

Meteorological Society in London. The Meteorological Record. Vol. XIII, Nr. 52; Vol. XIV, Nr. 53. London 1894. 8°.

— Quarterly Journal. Vol. XX. Nr. 91, 92. London 1894. 8°.

Meteorological Office in London. Weekly Weather Report. Vol. XI. Nr. 35—48. London 1894. 4°.

Royal Society in London. Proceeding. Vol. LVI. Nr. 338. 339. London 1894. 8°.

Royal Geographical Society in London. The Geographical Journal. Vol. IV. Nr. 4—6. London 1894. 8°.

Chemical Society in London. Journal. Nr. 383, 384. London 1894. 8°.

Sociedade de Geographia in Lissabon. Boletim. Ser. XIII. Nr. 7, 8. Lisboa 1894. 8°.

American Geographical Society in New York. Bulletin. Vol. XXVI. Nr. 3. New York 1894. 8°.

Franklin Institute in Philadelphia. Journal. Vol. 136. Nr. 825—828. Philadelphia 1894. 8°.

Museum of Comparative Zoölogy, at Harvard College in Cambridge. Bulletin. Vol. XXV. Nr. 9, 10. Cambridge 1894. 8°.

The American Journal of Science. Editors James D. and Edward S. Dana. Ser. 3. Vol. XLVIII. Nr. 285—288. New Haven, Conn. 1894. 8°.

The American Naturalist. A monthly Journal devoted to the natural sciences in their widest sense. Vol. XXVIII. Nr. 332—336. Philadelphia 1894. 8°.

Department of Agriculture in Washington. Monthly Weather Review. 1894 Juni, Juli. Washington 1894. 4°.

Meteorological Service, Dominion of Canada, in Toronto. Monthly Weather Review. 1894 Februar —Mai. Toronto 1894. 4°.

Natural Science Association of Staten Island in New Brighton. Proceedings. Vol. IV. Nr. 10, 11, Special Nr. 18. 1894. 8°.

Asiatic Society of Bengal in Calcutta. Proceedings. 1894. Nr. 7, 8. Calcutta 1894. 8°.

— Journal. Vol. LXIII. P. II. Nr. 2. Calcutta 1894. 8°.

Reale Accademia delle Science in Turin. Memorie. Ser. II. Tom. XLIV. Torino 1894. 4°.

Accademia delle Science fisiche e matematiche in Neapel Rendiconto. Ser. II. Vol. VIII. (Anno XXXIII. Fasc. 8—10. Napoli 1894. 4°.

Società Romana per gli Studi Zoologici in Rom. Bollettino. Vol. III. Fasc. I—IV. Roma 1894. 8°.

R. Comitato geologico d'Italia in Rom. Bollettino. 1894. Nr. 3. Roma 1894. 8°.

Royal Irish Academy in Dublin. Transactions. Vol. XXX. P. 13, 14. Dublin 1894. 4°.

Geologists' Association in London. Proceedings. Vol. XIII. P. 10. London 1893. 8°.

Royal Astronomical Society in London. Monthly Notices. Vol. LIV. Nr. 9. Supplementary Number. London 1894. 8°.

Anthropological Institute of Great Britain and Ireland in London. Journal. Vol. XXIV. Nr. 2. London 1894. 8°.

Society of Science, Letters, and Art in London. Journal. Vol. II. Nr. 7. London 1894. 8°.

Cambridge Philosophical Society. Proceedings. Vol. VIII P. 3. Cambridge 1894. 8°.

Edinburgh Geological Society. Transactions. Vol. VII. P. 1. Edinburgh 1894. 8°.

Botanical Society in Edinburg. Transactions and Proceedings. Vol. XX. P. 1. Edinburgh 1894. 8°.

Philosophical Society in Glasgow. Proceedings. 1893—94. Vol. XXV. Glasgow 1894. 8°.

Manchester Microscopical Society. Transactions and Annual Report 1893. Manchester 1894. 8°.

Manchester Geological Society. Transactions. Vol. XXIII. P. 1. II. Manchester 1894. 8°.

Annaes de Sciencias Naturaes. Publicados por Augusto Nobre. Anno I. Nr. 4. Porto 1894. 8°.

Académie Impériale des Sciences in St. Petersburg. Bulletin. N. S. IV. (XXXVI.) Nr. 1, 2. St. Petersburg 1894. 4°.

Société Impériale des Naturalistes in Moskau. Bulletin. Année 1894. Nr. 2. Moscou 1894. 8°.

Société de Géographie de Finlande in Helsingfors. Fennia 9, 11. Helsingfors 1894. 8°.

Académie Royale des Sciences et des Lettres de Danemark in Kopenhagen. Bulletin. 1894. Nr. 2. Kobenhavn 1894. 8°.

Botaniske Forening in Kopenhagen. Botanisk Tidsskrift. Bd. 19. Hft. 1, 2. Kjøbenhavn 1894. 8°.

Medicinsk Selskab in Kopenhagen. Forhandlinger i 1893—94. Kjobenhavn 1894. 8°.

Académie Royale de Médecine de Belgique in Brüssel. Mémoires couronnés et autres Mémoires. Tom. XIII. Bruxelles 1894. 8°.

— Bulletin. Sér. IV. Tom. VI. Nr. 7—9. Bruxelles 1894. 8°.

Institut Colonial International in Brüssel. Compte-rendu des séances tenues à Bruxelles les 28 et 29 Mai 1894 précédé des Statuts et Reglement. Bruxelles 1894. 8°.

Kruidkundig Genootschap Dodonaea in Gent. Botanisch Jaarboek. VI. Jg. 1894. Gent, Gent & Leipzig 1894. 4°.

Provinciaal Genootschap van Kunsten en Wetenschappen in Noord-Brabant. Handelingen 1891—1893. 's Hertogenbosch 1894. 8°.

Massachusetts Horticultural Society in Boston. Transactions for the year 1894. P. I. Boston 1894. 8°.

Michigan State Agricultural College in Lansing. Bulletins 113—116. Lansing 1894. 8°.

The Microscope. An illustrated monthly designed to popularize the subject of microscopy. Edited by Chas. W. Smiley. Vol. 2. Nr. 1. Washington, D. C. 1894. 8°.

Observatorio astronómico y meteorológico in San Salvador. Observaciones meteorologicas correspondientes á los meses de octubre, noviembre y diciembre del año de 1892. — Resumen anual de las observaciones practicadas durante el año de 1892. San Salvador 1894. 8°.

Sociedad Cientifica „Antonio Alzate" in Mexico. Memorias y Revista. Tom. VII (1893—94) Nr. 11, 12. Mexico 1894. 8°.

Sociedad Cientifica Argentina in Buenos Aires. Anales. Tom. XXXVII. Entr. 1—6 Buenos Aires 1894. 8°.

Union Industrial Argentina in Buenos Aires. Boletin. Ano VI. Nr. 289—292, 296—307, 310, 312. Buenos Aires 1894. 4°.

Academia Nacional de Ciencias in Cordoba. Boletin Tom. XIII. Entr. 3 und 4. Buenos Aires 1893. 8°.

Australasian Association for the Advancement of Science in Sydney. Report of the Meeting I—IV. Sydney 1888—1892. 8°.

(Vom 15. December 1894 bis 15. Januar 1895.)

Académie des Sciences de Paris. Comptes rendus hebdomadaires des séances. 1894. 2me Semestre. Tom. 119. Nr. 24—27. Paris 1894. 4°. — Moissan, H.: Etude des différentes variétés de graphite. p. 976—980. — Laussedat: Reconnaissance faite à l'aide de la Photographie, pour la délimitation de la frontière entre l'Alaska et la Colombie britannique. p. 981—983. — Newcomb, S.: Sur les variations séculaires des orbites des quatre planètes intérieures. p. 983—986. — Pomel, A.: Sur une nouvelle grotte ossifère découverte à la Pointe-Pescade, à l'ouest d'Alger-Saint-Eugène. p. 986—989. — Perrin, R.: Sur la résolution des équations numériques au moyen des suites récurrentes. p. 990—993. — Stouff, X.: Sur la composition des formes linéaires et les groupes à congruences. p. 993—995. — Hadamard: Sur l'élimination. p. 995—997. — Chapel, C.: Sur la loi de résistance de l'air. p. 997. — Fremont, Ch.: Théorie expérimentale du cisaillement et du poinçonnage des métaux. p. 998—1003. — Carvallo, E.: Intégration des équations de la lumière dans les milieux transparents et isotropes. p. 1003—1005. — Hurmuzescu, D.: Force électromotrice d'aimantation. p. 1006—1008. — Trubert: Détermination des proportions de carbonate de chaux et de carbonate de magnésie dans les terres, cendres, etc. p. 1009—1010. — Andouard, A.: Le phosphate du Grand-Connétable. p. 1011. — Bertrand, G., et Mallèvre, A.: Sur la pectase et sur la fermentation pectique. p. 1012—1014. — Maumené, E.: Sur un procédé nouveau pour épurer les alcools, les sucres et un certain nombre d'autres matières organiques. p. 1014—1016. — Pictet, R.: Influence du rayonnement à basses températures sur les phénomènes de la digestion. Frigothérapie. p. 1016—1019. — Labbé, A.: Sur la morphologie et la classification des Coccidies. p. 1019—1020. — Reyt, L.: Succession des assises tertiaires inférieures sur le pourtour de la protubérance crétacée de Saint-Sever. p. 1021—1023. — Repelin: Sur les calcaires à lithothamnium de la vallée du Chellif. p. 1023—1024. — Henry: Influence de la sécheresse de l'année 1893 sur la végétation forestière en Lorraine. p. 1025—1027. — Hermite, G., et Besançon, G.: Ascension à bord du ballon l'„Archimède" (11 octobre 1894). Diagrammes thermométriques et hygrométriques comparés du gaz de l'aérostat et de l'atmosphère ambiante. p. 1028—1031. — Picard, E.: Sur deux nombres invariants dans la théorie des surfaces algébriques. p. 1169—1172. — Moissan, H.: Déplacement du carbone par le bore et le silicium dans la fonte en fusion. p. 1172—1175. — Ranvier, L.: Sur la circulation de la lymphe dans les petits troncs lymphatiques. p. 1175—1176. — Millardet, A.: Importance de l'hybridation pour la reconstitution des vignobles. p. 1176—1180. — Coniel, J.: Elements de la planète 1891 *BE*. p. 1182—1183. — Rambaud et Sy: Observations de la comète d'Encke et des planètes *BH* et *BJ*, faites à l'observatoire d'Alger à l'équatorial coudé. p. 1184—1185. — Le Cadet, G.: Observations de la comète d'Encke faites à l'équatorial coudé (0m,32) de l'observatoire de Lyon. p. 1185—1186. — Guillaume, J.: Observations du Soleil, faites à l'observatoire de Lyon (équatorial Brunner), pendant le troisième trimestre de 1894. p. 1186—1189. — Siacci, F.: Sur le problème des trois corps. p. 1189. — Staeckel, P.: Remarques au sujet d'une réclamation de M. O. Staude. p. 1189. — Perrin, R.: Sur la résolution des équations numériques au moyen des suites récurrentes. p. 1190—1192. — Andrade, J.: Sur un point de doctrine relatif à la théorie des intégrales multiples. p. 1192—1195. — Latay, A.: Sur des abaques à 16 et 18 variables. p. 1195—1198. — Vaschy: Sur la capacité électrostatique d'une ligne parcourue par un courant. p. 1198—1201. — Gouré de Villemontée, G.: Potentiels électriques dans un liquide conducteur en mouvement uniforme. p. 1201—1202. — Pictet, R.: Recherches expérimentales sur le rayonnement à basses températures. p. 1202—1206. — Peyron, J.: Contribution à l'étude de l'ozone atmosphérique. p. 1206—1208. — Villiers, A.: Sur les sulfures métalliques. p. 1208—1210. — Delépine: Combinaisons de l'hexaméthylène-amine avec l'azotate, le chlorure et le carbonate d'argent. p. 1211—1213. — Colson, A.: Sur des éthers cyanés. p. 1213—1215. — Lepierre, Ch.: Sur les chromates de fer. p. 1215—1218. — Bach, A.: Nouveau réactif permettant de démontrer la présence de l'eau oxygénée dans les plantes vertes. p. 1218—1221. — Combes, Alph.: Sur la valence du glucinium et la formule de la glucine. p. 1221—1223. — Zorn, L., et Brunel, H.: Sur la constitution des sulfones aromatiques. p. 1224—1226. — Racovitza, E. G.: Sur le lobe céphalique des Euphrosines. p. 1226—1228. — Gruvel, A.: Sur le développement du rein et de la cavité générale chez les Cirripèdes. p. 1228—1230. — Wedensky, N.: Des différences fonctionnelles entre le muscle normal et le muscle énervé. p. 1230—1233. — Prunet, A.: Sur les rapports biologiques du *Cladochytrium viticolum* A. Prunet avec la vigne. p. 1233—1236. — Flahault, Ch.: Sur une Carte botanique détaillée de la France. p. 1236—1239. — Renault, B.: Sur un mode de déhiscence curieux du pollen de *Dolerophyllum*, genre fossile du terrain houiller supérieur. p. 1239—1241. — Moissan, H.: Etude des graphites du fer. p. 1245—1250. — Deslandres, H.: Sur la vitesse radiale de ζ Hercule. p. 1252—1254. — Dyck, W.: Sur la détermination du nombre des racines communes à un système d'équations simultanées et sur le calcul de la somme des valeurs d'une fonction en ces points. p. 1254—1257. — Perrin, R.: Sur la résolution des équations numériques au moyen des suites récurrentes. p. 1257—1259. — Bongaïef, X.: Sur les intégrales définies suivant les diviseurs. p. 1259—1261. — Colson, R.: Sur certaines conditions à réaliser pour la mesure des résistances électriques au moyen des courants alternatifs et du téléphone. p. 1261—1263. — Villiers, A.: Sur les sulfures de nickel et de cobalt. p. 1263—1266. — Forcrand, de: Sur l'éthylate de calcium. p. 1266—1268. — Jungfleisch, E., et Léger, E.: Sur l'oxycinchonine-β. p. 1268—1270. — Brochet, A.: Action du chlore sur les alcools secondaires. p. 1270—1272. — Parenty, H., et Grasset, E.: Sur la préparation industrielle et les propriétés physiologiques de l'oxalate et des sels cristallisés de la nicotine. p. 1273—1276. — Renard, A.: Sur le goudron de pin. p. 1276—1277. — Perrin, A.: Remarques sur les muscles et les os du membre postérieur de l'*Hatteria punctata*. p. 1278—1279. — Le Dantec, F.: Etudes comparatives sur les Rhizopodes lobés et réticulés d'eau douce. p. 1279—1282. — Janet, Ch.: Sur les nids de la *Vespa crabro* L.; ordre d'apparition des premiers alvéoles. p. 1282—1285. — Haug, E., et Kilian, W.: Les lambeaux de recouvrement de l'Ubaye. p. 1285—1288. — Renard: Sur les conditions de propagation de la fièvre typhoïde, du choléra et du typhus exanthématique. p. 1288—1289.

K. K. Geologische Reichsanstalt in Wien. Verhandlungen. 1894. Nr. 10—13. Wien 1894. 8°.

Königliche Ungarische Geologische Anstalt in Budapest. Mittheilungen. Bd. X. Hft. 6. Budapest 1894. 4°.

Ornithologisches Jahrbuch. Organ für das paläarktische Faunengebiet. Herausgeg. von Victor Ritter von Tschusi zu Schmidhoffen. Jg. I—V. Hallein 1890—1894. 8°.

Aquila. Zeitschrift für Ornithologie. Jg. I. 1894. Budapest 1894. 8°.

K. K. Centralanstalt für Meteorologie und Erdmagnetismus in Wien. Jahrbücher. Jg. 1892. N. F. XXIX. Bd. Wien 1894. 4°.

Landwirthschaftliche Jahrbücher. Zeitschrift für wissenschaftliche Landwirthschaft und Archiv des Königlich Preussischen Landes-Oekonomie-Kollegiums. Herausgeg. von Dr. H. Thiel. Bd. XXIII. Hft. 6. Berlin 1894. 8°.

Kommission zur wissenschaftlichen Untersuchung der deutschen Meere in Kiel. Wissenschaftliche Meeresuntersuchungen. N. F. Bd. I. Hft. 1. Kiel und Leipzig 1894. 4°.

— Ergebnisse der Beobachtungsstationen an den deutschen Küsten. Jg. 1893. Hft. I—VI. Kiel und Leipzig 1894. 4°.

Astronomische Gesellschaft in Leipzig. Vierteljahrsschrift. 29. Jg. 3. Hft. Leipzig 1894. 8°.

Physikalisch-medicinische Gesellschaft in Würzburg. Sitzungs-Berichte. 1894. Nr. 5—7. Würzburg 1894. 8°.

— Verhandlungen. Bd. XXVIII. Nr. 2—5. Würzburg 1894. 8°.

Königlich Sächsische Gesellschaft der Wissenschaften zu Leipzig. Berichte über die Verhandlungen. Mathematisch-physikalische Classe. 1894. II. Leipzig 1894. 8°.

Landes-Medicinal-Collegium in Dresden. 25. Jahresbericht auf das Jahr 1893. Leipzig 1894. 8°.

Oberlausitzische Gesellschaft der Wissenschaften in Görlitz. Neues Lausitzisches Magazin. Bd. 70. Hft. 2. Görlitz 1894. 8°.

Königl. Bayerische Botanische Gesellschaft in Regensburg. Flora oder Allgemeine Botanische Zeitung. Bd. 78. Jg. 1894. Marburg 1894. 8°.

Deutsche Geologische Gesellschaft in Berlin. Zeitschrift. XLVI. Bd. 2. Hft. Berlin 1894. 8°.

Schweizerische Entomologische Gesellschaft in Schaffhausen. Mittheilungen. Vol. IX. Hft. 4. Schaffhausen 1894. 8°.

Thurgauische Naturforschende Gesellschaft in Frauenfeld. Mittheilungen. 11. Hft. Frauenfeld 1894. 8°.

Società Romana per gli studi zoologici in Rom. Bollettino. Anno III. 1894. Nr. 5 u. 6. Roma 1894. 8°.

Società Veneto Trentina di Scienze naturali in Padua. Atti. Ser. II. Vol. II. Fasc. 1. Padova 1895. 8°.

Paletnologia Italiana in Parma. Bullettino. Ser. II. Tom. X. Anno XX. Nr. 7—9. Parma 1894 8°.

Sociedade de Geographia in Lissabon. Boletim. 13. Ser. N. 9. Lisboa 1894. 8°.

Royal Astronomical Society in London. Monthly Notices. Vol. LV. Nr. 2. London 1895. 8°.

Manchester Literary and Philosophical Society. Memoirs and Proceedings. Ser. 4. Vol. VIII. Nr. 4. Manchester 1894. 8°.

North of England Institute of Mining and Mechanical Engineers in Newcastle-upon-Tyne. Transactions. Vol. XLIII, P. 5, 6. Vol. XLIV, P. 1. Newcastle-upon-Tyne 1893, 1894. 8°.

— Report of the Proceedings of the Flameless Explosives Committee. P. I. Air and combustible gases. By A. C. Kayll, Engineer. London and Newcastle-upon-Tyne 1894. 8°.

Liverpool Geological Society. Proceedings. Vol. VII. P. 2. Liverpool 1894. 8°.

Quekett Microscopical Club in London. Journal. Ser. II. Vol. V. Nr. 35. London 1894. 8°.

Stavanger Museum. Aarsberetning for 1893. Stavanger 1894. 8°.

Tromso Museum. Aarsberetning for 1892. Tromso 1893. 8°.

— Aarshefter. XVI. Tromso 1894. 8°.

Botaniske Notiser for år 1894. Utgifne af C. F. O. Nordstedt. Lund 1894. 8°.

Entomologiska Förening in Stockholm. Entomologisk Tidskrift. Arg. 15. 1894. Hft. 1—4. Stockholm 1894. 8°.

Kongliga Svenska Vetenskabs-Akademie in Stockholm. Handlingar. N. F. Bd. XXV. 1892. Hft. II. Stockholm 1893—1894. 4°.

Vedenskabs Selskab in Christiania. Forhandlinger for 1893. Christiania 1893. 8°.

— Oversigt over Videnskabs-Selskabets Møder i 1893. Christiania 1894. 8°.

Finlands Geologiska Undersökning in Helsingfors. Kartbladet Nr. 25. 26. mit Beskrifning. Kuopio 1894. 4°.

Académie Royale de Médecine in Brüssel. Bulletin. Sér. IV. Tom. VIII. Nr. 10. Bruxelles 1894. 8°.

Natuurkundig Genootschap in Groningen. 93. Verslag. Groningen 1893. 8°.

Koninklijk Nederlandsch Meteorologisch Instituut in Utrecht. Onweders in Nederland. 1893. Deel XIV. Amsterdam 1894. 8°.

Sternwarte in Leiden. Verslag. 19. September 1893 bis 18. September 1894. Leiden 1894. 8°.

Institut Impérial de Médecine expérimentale in St. Petersburg. Archives des Sciences biologiques. Tom. III. Nr. 2. St. Petersburg 1894. 4°.

Académie Impériale des Sciences in St. Petersburg. Bulletin. Sér. V. Vol. I. Nr. 1—4. St. Petersburg 1894. 4°.

Societas Entomologica Rossica in St. Petersburg. Horae. Tom. XXVIII. St. Petersburg 1894. 8°.

Gesellschaft der Naturforscher an der Kaiserlichen Universität in Kasan. Proceedings. 1893—1894. Kasan 1894. 8°.

— Transactions. Tom. XXVII. XXVIII, Nr. 1. Kasan 1893, 1894. 8°.

Observatoire metéorologique central in Mexico. Boletín de Agricultura, Mineria é Industrias. Año III, Nr. 12. Año IV, Nr. 1, 2. Mexico 1894. 8°.

Commissao Geographica e Geologica in S. Paulo. Boletim. Nr. 8, 9. S. Paulo 1891, 1893. 8°.

United States Geological Survey in Washington. Bulletin. Nr. 97—113, 115—117. Washington 1893, 1894. 8°.

— Mineral Resources of the United States. 1892, 1893. Washington 1893, 1894. 8°.

— XII. XIII. Annual Report. 1890—1892. Washington 1891—1893. 4°.

— Monographs. XIX. XXI. XXII. Washington 1892, 1893. 4°.

Bericht über die XXV. allgemeine, gemeinsam mit der Wiener Anthropologischen Gesellschaft abgehaltene Versammlung der deutschen Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte in Innsbruck

vom 24. bis 28. August 1894.

(Fortsetzung.)

Herr Museumsdirector Dr. Carl v. Marchesetti (Triest) sprach über die Herkunft der gerippten Bronzecisten. Dieselben weisen in ihrer Form auf einen Korb aus Weidengeflecht hin. Da sie wiederholentlich in etruskischen Gräbern gefunden wurden, so sah man sie für Arbeiten der Etrusker an, die durch Handelsverkehr zu den Barbaren gekommen seien. Letztere hielt man für unfähig, solche Arbeiten zu leisten. Bertrand erklärt sie für rohe Arbeiten, welche in Gallien gefertigt und von dort nach dem Süden gekommen wären. Helbig glaubt, dass es griechische Arbeiten aus Cumae sind; Schumacher betrachtet sie auch als griechische Arbeiten, welche aber in Griechenland selber hergestellt sind. Bertrand's Ansicht ist unrichtig, denn die Ausführung der Cisten ist sehr kunstvoll und in Frankreich wurden nur sehr wenig gefunden; die meisten fand man in etruskischen Colonien. Eine in Villanova gefundene enthielt nur Benacci-Sachen und keine Handelsartikel vom Süden her; sie müssen also dort autochthon sein. Auch fand sich ein thönernes Vorbild dazu. In Griechenland fand man sie gar nicht, in Kroatien und Bosnien fast gar nicht. Die Cisten sind also sicherlich in Italien gefertigt worden. Es fragt sich aber, ob hier nur ein Centrum der Verbreitung anzunehmen ist oder mehrere. Es sind zwei Hauptformen der Cisten zu unterscheiden; die eine ist kleiner und hat einen oberen, beweglichen Henkel; die andere ist grösser und hat seitliche Handhaben. Letztere Form findet sich fast ausschliesslich in Bologna und von dort ausstrahlend. Die erste findet sich in Nord-Italien und in Oesterreich häufig, während in Bologna nur 2 und an der Ostküste Mittel-Italiens nur 8 gefunden wurden. Die grössere Form mit seitlichen Handhaben ist in Nord-Italien nur selten gefunden, während Bologna allein 49 und die nächste Nachbarschaft noch 2 lieferte. Daher sind diese den Umbrern und Etruskern in Bologna und diejenigen mit oberem Henkel den in ihrer Cultur gleichwerthigen, aber doch differirenden Venetern zuzuschreiben.

Der Custos am k. k. Naturhistorischen Hofmuseum, Herr Dr. Moriz Hoernes (Wien) machte zur Chronologie der Gräber von Santa Lucia folgende Bemerkungen. Die von Tischler geforderte Feststellung der Zweitheilung der Hallstatt-Periode hat sich in Hallstatt selber nicht bewirken lassen, aber in anderen Gräberfeldern. In den Alpenländern konnte man des beschränkten Raumes wegen nicht schichtweise begraben, wie in Italien. Santa Lucia hat über 6000 Gräber geliefert, unter denen nach v. Marchesetti und Szombathy eine ältere und jüngere Zeit nicht unterschieden werden könne. In Sanct Michael in Krain hat sich solche Unterscheidung durchführen lassen, und wenn man diese Funde mit denen von Santa Lucia vergleicht, so lässt sich auch hier die Zweitheilung nachweisen, nur sind die jüngeren Gräber den älteren untermischt. Die älteren Gräber liefern Brillenspiralen und zweischleifige Bogenfibeln, die jüngeren einschleifige Bogenfibeln, Certosa- und Schlangenfibeln und Santa Lucia-Fibeln, letztere mit allerhand Anhängseln. In Hallstatt fand man 400 Brillenfibeln, in Santa Lucia nur wenige. Im Süden tritt plötzlich der Wechsel ein. Die jüngere Hallstatt-Zeit ist gleichzeitig mit den Etruskern. Die ältere Stufe von Santa Lucia liefert kegelförmige Thongefässe, stellenweise mit eingekratzten und weiss ausgeschmierten Figuren, mit falschem Schnurornament, mit eingestempelten Ornamenten und mit aufgesetzten Bronzeknöpfchen. Bronzegefässe finden sich nicht, aber die Formen derselben in Thon ausgeführt. Dazu kommen Halbmondfibeln, Fibeln al arco semplice, auch aus Eisen, Kahnfibeln in gewissen Formen und auch Brillenfibeln; ferner Anhängsel (Dreiecke und Halbkugeln mit Schlitz), ausserdem eiserne Arm- und Halsringe. Die Funde entsprechen der älteren Stufe von Sanct Michael, den alten Formen Naue's, den älteren Formen von Benacci und der zweiten Stufe von Este. Die jüngere Stufe von Santa Lucia ist charakterisirt durch Situlen, venetische Reifencisten, welche ursprünglich Holzeimer waren und dann zuerst keramisch und später in Bronze nachgebildet wurden; ferner durch conische Gefässe mit Reifen. Es kommt ausländisches Material hinzu, Perlen, Gesichtsperlen, Schalen von Glasemail. An Fibeln finden sich eine zweite Kahnfibel, Certosa- und Raupen-Fibeln, T-Fibeln. Der Einfluss der Kelten und barbarischer Geschmack lässt Gürtelhaken localer Form mit dicken Platten und sehr langem Haken auftreten. Mittlere und jüngere La Tène-Sachen sind nur vereinzelt gefunden.

Der Directorial-Assistent an dem königl. Museum für Völkerkunde in Berlin, Herr Dr. Felix v. Luschan, sprach über orientalische Fibeln. Es sind grosse Bogenfibeln, bei denen charakteristisch ist,

dass die Nadel (meist von Eisen) in den Fuss hineingebohrt und dort durch Hämmern oder durch einen Niet festgemacht wurde. 6 Stück kennt Redner im britischen Museum, sie stammen aus Nimrud, eine hat er in Smyrna auf dem Bazar gekauft, 2 besitzt Oxford aus dem böotischen Theben, also aus Kleinasien, und in grosser Menge habe er sie in Sendschirli gefunden. Federnde Gewandnadeln hielt man früher im Alterthum für ganz unbekannt, aber Schliemann fand 3 Fibeln in Gräbern der Troas und auf einem hittitischen Felsenrelief. Die vom Redner vorgelegten und geschilderten Fibeln sind sicher datirt; sie gehören in die Zeit von Tiglatpilesar III oder von seinem unmittelbaren Nachfolger, also in das 8. vorchristliche Jahrhundert, ebenso wie die Stücke aus Nimrud. Sie sind den Hittitern zuzuschreiben. Redner bezeichnet dieselben als Armenoide oder als Protoarmenier. Ihr Aussehen sei so gewesen, wie das des in der Sitzung anwesenden Herrn Archimandriten Ter Movsessiantz aus Etschmiadzin (Russisch-Armenien). So hätten die Hittiter und so die Juden ausgesehen, welche ebenfalls vorsemitisch, d. h. armenisch waren. Im 8. Jahrhundert v. Chr. sprach und schrieb man dort semitisch, aber die Semitisirung war nicht tiefgehend. Wahrscheinlich sind auch die besprochenen Fibeln vorsemitisch; sie stellen einen localen aber weit verbreiteten Typus dar. Ob sie für die Datirung der europäischen Fibeln Bedeutung erhalten werden, ist ungewiss.

Herr Apotheker B. Reber (Genf) sprach über vorhistorische Sculptursteine der Schweiz und speciell diejenigen des Canton Wallis. Die Schalensteine der Schweiz haben ihre Analoga im ganzen Europa, sowie auch in Asien und Amerika; deshalb müssen sie von einem Volke stammen, das aus Asien kam. Sie kommen nie in Kalk oder in leicht verwitternden Mineralien, sondern immer nur im festesten Gesteine vor. Die Form, die Grösse und der Standort, auch an erratischen Blöcken, müssen von Bedeutung sein. Die Hauptzahl der vorhandenen Zeichen sind immer Schalen, runde oder auch ovale, die manchmal mit einander verschmelzen. Ihre Anordnung ist wahrscheinlich wohl überlegt. Manchmal sind es Dreiecke, Rechtecke, Radfiguren oder Ringe mit mehreren Schalen innen. Einzelne Kreise an Pässen waren vielleicht vorhistorische Wegweiser. Rinnen, Linien, Winkel, manchmal mehrere Schalen verbindend, sind keine Erosionen; sie bilden verschiedene Formen und hatten wohl verschiedene Zwecke. Auch Abbildungen von Menschen (Reiter) und Thieren und von Werkzeugen (Aexte mit Stiel) finden sich. Einige Zeichen lassen eine Schrift vermuthen. Häufig werden solche runde oder ovale Eindrücke als Fussstapfen von Menschen, Feen, Teufeln oder Pferden vom Volke gedeutet. In nur wenigen Cantonen der Schweiz finden sich keine Schalensteine; besonders häufig sind sie im Canton Wallis; viele sind wohl noch verschüttet. Redner erklärt eine Anzahl von Abbildungen. Gewiss spielen Sonne und Mond und göttlich verehrte Gestirne dabei eine Rolle. Einige Zeichen müssen aber praktischen Zwecken gedient haben. So sind kleine transportable Steine mit nur einer oder wenigen Schalen, die aber ohne Politur sind, vielleicht zum Zerschlagen von Nüssen gebraucht. Ausgrabungen haben bis jetzt keine Artefacte geliefert, aber die Volksüberlieferung ist von grosser Wichtigkeit, die solche Steine meist als Opfersteine, Feensteine, Steine der Wilden u. s. w. bezeichnet. Die Erinnerung an die Ureinwohner ist in Sagen und Gebräuchen sehr lebhaft erhalten. In längst bevölkerten Gegenden sind die Steine längst geschwunden; in Berghöhen (am meisten in Wallis) sind sie erhalten.

Herr Professor Dr. Karl von den Steinen (Neubabelsberg) warnt vor der Vermengung der amerikanischen Schalensteine mit den schweizerischen. Auch in Amerika sind sie von verschiedenen Völkern gefertigt, und alle Versuche, Brücken nach Amerika hinüberzuschlagen, sind missglückt.

Herr Directorial-Assistent Dr. Felix v. Luschan (Berlin) macht darauf aufmerksam, dass der in Europa isolirt dastehende Gebrauch der Tiroler, die Ledergürtel mit Kielen der Pfauenfedern zu sticken, in Amerika seine Analogien habe. Das käme vielleicht daher, dass im vorigen Jahrhundert der Versuch gemacht wurde, Tiroler in Amerika anzusiedeln. Dieselben kehrten aber nach einiger Zeit zurück und brachten vielleicht diese Technik mit.

Herr Dr. Matthäus Much (Wien) erklärt, dass litterarische Angaben von Schalensteinen in Niederösterreich existiren, aber sehr viele dieser Steine sind zerstört. Viele solche Steine sind auch in die Prager Brücke verbaut. Redner hält sie alle für Wirkungen der Atmosphärilien, obgleich sie auch als Opfersteine bezeichnet wurden und man sogar das Bild der Holda darin hatte erkennen wollen. In Niederösterreich könne man heute nicht von Schalensteinen reden.

Herr Dr. Otto Schötensack (Heidelberg) sagt, er habe solche Näpfchen in der Altmark nur an Granitsteinen der megalithischen Monumente und nur an solchen, welche sich in der Nähe von Dörfern finden, vorgefunden. Sie sind nur als natürliche, durch Kinderspielereien vergrösserte Schalen zu betrachten.

Herr Dr. Matthäus Much (Wien) hat in Posen ähnliche Beobachtungen gemacht und gesehen, dass solche Steine mit künstlich vergrösserter Schale bisweilen als Weihwasserbecken in katholischen Kirchen benutzt worden sind.

Herr Geh. Rath Rudolf Virchow (Berlin) sagt, dass in der Mark geglaubt würde, dass sich an solchen Steinen in der Neujahrsnacht je eine neue Schale bilde. Man müsse diejenigen Schalen zur Untersuchung benutzen, welche sich an der Unterfläche der Steine finden.

Herr Apotheker Reber (Genf) erwidert, dass er unbezweifelte Schalen aus der Bronzezeit kenne, die ja vielleicht von damaligen Kindern gemacht, aber doch immerhin prähistorisch wären. Die von ihm demonstrirten Dinge seien ganz complicirte Sculpturen, die entgegengesetzt dem Gange der Gletscher gehen. Alle sind in den letzten fünf Jahren erst aufgefunden. Erst wenn das ganze Gebiet durchforscht sei, könne man sich mit der Deutung befassen.

Herr Geh. Rath Dr. Rudolf Virchow (Berlin) bemerkt, dass Niemand der Redner die Existenz der Schalen überhaupt habe in Abrede stellen wollen.

Herr Reichsantiquar Dr. Hans Hildebrand (Stockholm) sprach über die Prähistorie Schwedens. Die ältesten Steingeräthe, die sich gefunden haben, sind immer noch Zeitgenossen der heutigen Thierwelt. Von ausgestorbenen Thieren kommt nur der Riesenalk in Frage. Es ist eine Entwickelung, welche sich durch beide Zeiten der schwedischen Steinzeit hinzieht; es ist besser, zu sagen, Anfang und Ende der Steinzeit. Es ist aber die Frage zu stellen, wann die menschliche Cultur zuerst auftrat. Uralt kann sie nicht sein, da das Land lange vergletschert war. Der grösste Theil von Südschweden wurde nochmals von Eis überdeckt. Ob der Mensch in der Zwischenzeit dort lebte, weiss man nicht. Aber nach der zweiten Vergletscherung kamen die Menschen. Jedoch sind die Länder in Schweden nochmals mit Wasser bedeckt gewesen. Funde von Feuersteinsplittern in einem bestimmten Sandrücken und einem benachbarten Torfmoor sprechen dafür, dass die Besiedelung des Landes eine schon sehr frühe war. Einzelfunde der Steinzeit sind überall in Schweden gemacht, selbst in den entlegensten Gegenden, ebenso auch Depôtfunde. Aber Gräber fand man nur in Südschweden. In Oeland sind Steingeräthe sehr häufig, aber man machte nur ganz kümmerliche Funde von zwei Gräbern; eins war eine Steinkiste mit Feuersteingeräthen und Muscheln. Das Grab war jedoch durch keine Zeichen angedeutet, so dass die Hoffnung besteht, dass sich noch mehr finden werden. Eine steinzeitliche Ansiedelung ist in Schonen gefunden. Das Ufer ist von Depôtfunden völlig bedeckt. Es sind Thongefässe, Topfscherben, gespaltene Röhrenknochen. Wahrscheinlich war es ein Pfahlbau. Eine andere Ansiedelung, über die schon auf dem vorigen Congresse berichtet wurde, fand sich auf der bei Gotland gelegenen Insel Karlsoe. Die jetzt völlig gehobenen Funde bildeten eine Schicht von 3 m Mächtigkeit und $^1/_3$ m Breite. Es sind neolithische Funde auch in den niedrigsten Lagen; dabei finden sich Hausthierknochen, aber die Knochen von Robben herrschen vor. Dabei sind Geräthe einfachster Form, wie sie in Gräbern nicht vorkommen. Sie dienen erheblich zur Erweiterung unserer Kenntnisse. Auf Gotland hat sich eine ähnliche Ansiedelung gefunden. Man ist im Stockholmer Museum bemüht, das Material für die Bronzezeit zu vermehren. Das macht Herr Montelius. Wesentlich Neues haben die Funde nicht ergeben, bis auf eine bemalte Hausurne. Die Eisenzeit ist durch reichliche Denkmale vertreten und nimmt eine ganz andere Stellung ein, als in Tirol. Die Hallstatt-Periode hat niemals in Schweden existirt, trotz vereinzelter Funde, auch keine eigentliche La Tène-Periode, obgleich die schwedische Eisenzeit sich von La Tène beeinflusst zeigt. Der Uebergang von der Bronzezeit zur Eisenzeit ist nur unvollständig charakterisirt. Die Eisenzeit reichte bis gegen das Jahr 1000 n. Chr. Dann kam die Bekehrung zum Christenthume und damit der mittelländische Einfluss. Für die Eisenzeit ist Gotland am ergiebigsten, wo sich Hunderte bis Tausende von Grabhügeln finden, die jetzt allmählich planmässig ausgegraben werden. Die Funde lassen den La Tène-Einfluss und den Römer-Einfluss, sowie einen grossen Verkehr nach allen Seiten, namentlich nach dem oströmischen Reiche erkennen. Es ist interessant, zu sehen, wie ein germanisches Volk den römischen Einfluss aufnimmt und in eigener Art verarbeitet. Die Untersuchungen werden systematisch fortgesetzt. In Bezug auf die Sculpturen muss man zwei Arten unterscheiden, einfachere, Näpfchen, Ringe, und complicirtere Figurencyklen, die Helristningar. Diese letzteren gehören einer höheren Cultur an und sind mit den von Herrn Reber aus der Schweiz geschilderten nicht zu vermengen. Schalen findet man häufig zwischen den specifisch nordischen Sculpturen, aber auch ohne diese, vereinzelt. Es spricht Vieles dafür, dass sie schon der Steinzeit entstammen; ihre Herstellung ist sehr einfach; auch an Chaussee-Klopfsteinen entstehen sie. Man fand sie aber auch an den Seiten und unten an den Steinen und nicht nur oben. Wahrscheinlich hat man sie dann auch später gefertigt, wie isländische Sagen beweisen. Sie werden

noch zu Opfern gebraucht. So brachte Jemand einen solchen Stein aus dem Dorfe in seinen Park; das wurde ihm von der Bevölkerung sehr verübelt, da man annahm, dass er Andere dort nicht opfern lassen, sondern den Stein allein benutzen wollte. Bald fand er wieder Opfer darin.

Der Vorsitzende, Herr Geh. Rath Dr. Rudolf Virchow (Berlin), dankt dem Redner und macht auf die lehrreichen Schätze des Stockholmer Museums aufmerksam.

Herr Professor Dr. W. F. Löbisch (Innsbruck) besprach die Ernährungsfrage in ihrer anthropologisch-ethnologischen Bedeutung. Völker, welche sich zu reich ernähren, und solche, welche sich nicht genügend ernähren können, sind von dem Culturfortschritt ausgeschlossen. Wichtig ist daher die Frage des täglichen Bedarfs. Man kann diesen feststellen entweder nach der eingeführten Nahrungsmenge einer gewissen Anzahl von Menschen und Tagen, oder nach der Menge der Ausscheidung. Voit berechnet bei mässiger Arbeit

85 Eiweiss, 30 Fett, 300 Kohlehydrate,

und bei grosser Arbeit

118 Eiweiss, 56 Fett, 500 Kohlehydrate.

Danach wird die Soldatenkost berechnet. Es entsteht die Frage, muss das sein, kann etwas fortgelassen werden und wie ist die compendiöseste Form der Einverleibung? Im Norden wird mehr Fett verbraucht, und in den Tropen braucht man mehr Kohlehydrate. Die Japaner brauchen nur 6 % Fett. Die Nährstoffe schützen vor dem Zerfall der Körperstoffe, haben aber auch einen kalorischen Werth und ersetzen die Körperwärme, die wir produciren. In 24 Stunden liefern wir 230 300 Wärmeeinheiten. 1 g Fett hat 9300, 1 g Eiweiss 4700, 1 g Zucker 4100 Kalorien. Also ist 1 g Fett das Doppelte vom Eiweiss. Wie viel Eiweiss können wir ersetzen? Wir können Wärmebilder in solcher Menge einführen, dass das Körpergewicht nicht leidet, aber unter einem gewissen Minimum Eiweiss sondern die Verdauungsdrüsen kein Secret mehr ab und es tritt der Tod ein. Die japanische Soldatenkost besteht aus Reis, Fisch, Gemüse und Fleisch und enthält 85 bis 90 g Eiweiss. Die Kost der bayerischen Holzknechte besteht aus Mehl und Milch und ist sehr eiweissreich. Es sind noch die Fragen zu lösen, wie die Ernährung eines Volkes auf die körperliche und geistige Entwickelung desselben, auf seine Fortpflanzungsfähigkeit und auf die Langlebigkeit wirkt. Die Griechen sind bei grosser Mässigkeit sehr langlebig. Die Untersuchung der Art der Ernährung von grossen Bevölkerungsschichten ist von grosser anthropologischer Wichtigkeit und muss bei der Landbevölkerung in abgelegenen Hochthälern studirt werden.

Herr Professor Dr. Palacky (Prag) weist auf ein von der ungarischen Regierung herausgegebenes Werk hin, welches die angeregten Fragen berücksichtigt.

Herr Hofrath Ferdinand Kaltenegger (Brixen) sprach über die geschichtliche Entwickelung der Rinderrassen. Redner habe den Auftrag erhalten, Tirol und die Nachbarländer in Bezug auf ihre landwirthschaftlichen Verhältnisse zu untersuchen. Dadurch habe er das gesammte europäische Alpengebiet kennen gelernt. Von diesem zeigt Tirol die grösste Mannigfaltigkeit der Rinderrassen. Die Analogien finden sich im Norden, Süden, Osten und Westen. Woher kommt die grosse Verschiedenheit? Hängt sie mit den verschiedenen Volksstämmen zusammen? Den Hauptkörper Tirols nimmt die silberweisse Rasse ein; die Nachbarschaft hat schwarze Rinder von ganz anderem Körperbau. Die erstere Rasse nimmt das Gebiet der grössten menschlichen Hyperbrachycephalie ein, die letztere das Gebiet der Dolichocephalie. Auch die weisse Rasse ist am brachycephalsten, mit windhundartigem Kopfe, während die schwarze Rasse am dolichocephalsten mit mopsartigem Kopfe ist. Das sind sicher zwei ganz verschiedene Rassen. Ausser diesen beiden Hauptformen finden sich in Tirol noch andere Rassen, so die weit verbreitete rothe oder rothweiss gefleckte; sie ist von beiden Hauptrassen unterschieden und bildet eine dritte Grundrasse. Sie hat ihren Sitz im Norden und Nordosten und in Salzburg und geht bis nach Ober-Steiermark; vom Ziller-, Inn- und Salzach-Thal geht sie bis über die Drau und Donau und deckt sich mit dem Gebiete der menschlichen Mesocephalie. Im Ober-Etschthal findet sich bei Menschen und Rindern ein Mischtypus. In dem (menschlich) hyperbrachycephalen Lechthale und Bregenzer Thale lebt die Algäu-Rinderrasse, die nächste Blutsverwandte der weissen Rasse. In dem in Bezug auf die Menschen sich wesentlich unterscheidenden Wälsch-Tirol ist das Rindvieh heute nicht so deutlich von dem der anderen Landestheile unterschieden. Aber vor ungefähr 100 Jahren war dort eine ganz andere Rasse heimisch, welche heute noch in den Judicarien erhalten ist. Sie ist weder weiss, noch schwarz, noch gefleckt, sie ist entschieden schwarzbraun, allerdings auch mit Flecken, aber mit ganz anderem Habitus als die anderen Rassen. Dass sich das nun noch in local abweichende Schläge zertheilt, ist natürlich. Mit welchen Nachbarrassen sind die Stammrassen verwandt und welche

Völker sind dabei in Betracht zu ziehen? Die weisse Stammrasse lebt im Gebiete der Rhäter, welche mit den Etruskern identisch sind, und ist gleich mit der Rinderrasse in den Thälern Toscanas. Die schwarze Rasse hat ihre Analogien im schweizerischen Wallis, von wo aus im 12. bis 14. Jahrhundert eine Colonisation nach Graubündten, Liechtenstein und Tirol sich vollzog. Die weisse Rasse in Mittel-Tirol ist identisch mit der mittelitalienischen und der im östlichen Europa, mit dem Vieh der Campagna und der Puszta. Das ist aber die Rasse des turanischen Volkes, welches in prähistorischen Zeitläuften von den turanischen Steppen bis in das Herz Tirols wanderte. Das Rind hat immer dem Menschen zur Seite gestanden und sein Schicksal getheilt; es ist leichter bei ihm als bei dem Menschen die Mischungsverhältnisse und die Urrassen herauszuerkennen.

Der Vorsitzende, Herr Geh. Rath Dr. Rudolf Virchow (Berlin), erinnert an die Studien Rütimeier's über die schweizerischen Rinderrassen.

Herr Professor Dr. Palacky (Prag) sprach über das Alter des Menschengeschlechts. Er sähe nicht ein, warum der Mensch nicht miocän oder selbst eocän sein könne. Jedenfalls sprächen die Sindfluthsagen der verschiedenen Völker (Chinesen, Inder, Juden, Griechen) dafür, dass ihnen Erinnerungen an die Eiszeit geblieben seien. Denn die Erde sei an verschiedenen Stellen auch während der Eiszeit frei von Eis gewesen und an der Grenze der Gletscher hätten grosse Regengüsse geherrscht. Die Tradition der Völker widerspricht nicht den geologischen Thatsachen.

Am Montag den 27. August wurde in einer Sondersitzung der deutschen Anthropologischen Gesellschaft zuerst dem Schatzmeister, Herrn Oberlehrer Johann Weismann (München), Decharge ertheilt und der von ihm für das nächste Jahr entworfene Etat genehmigt. Auf Antrag des Versitzenden, Herrn Geh. Rath Dr. Rudolf Virchow (Berlin), wurde als Versammlungsort für das Jahr 1895 Cassel gewählt, von dessen Oberbürgermeister eine Einladung eingegangen war. Mit der Localgeschäftsführung wurde ein Comité beauftragt, bestehend aus Herrn Dr. med. Mense, Herrn Bibliothekar Dr. Brunner, Vorsitzendem des Vereins für hessische Geschichte und Landeskunde, und dem Directorialassistenten des Museums Herrn Dr. Böhlau. Die Wahl des Zeitpunktes bleibt dem Vorstande vorbehalten, jedoch wird möglichst der Anfang des August berücksichtigt werden. Auf Antrag des Herrn Geh. Medicinalraths Dr. Gustav Fritsch (Berlin) wird als Vorsitzender für das nächste Jahr Herr Geh. Medicinalrath Dr. Rudolf Virchow (Berlin) und als stellvertretende Vorsitzende die Herren Geheimer Medicinalrath Dr. Wilhelm Waldeyer (Berlin) und Ministerialrath Ferdinand Freiherr v. Andrian-Werburg (Wien) durch Acclamation gewählt. Die Mandate des Generalsecretärs und des Schatzmeisters laufen noch fort.

Der Vorsitzende, Herr Geh. Rath Dr. Rudolf Virchow (Berlin), theilt darauf mit, dass die von der Gesellschaft gewählten Commissionen zur Zeit stocken, namentlich durch den Tod des Geheimen Medicinalraths Dr. Schaaffhausen; die Schädelmessungen würden aber durch Freiwillige an verschiedenen Stellen fortgeführt.

In der darauf folgenden gemeinsamen Sitzung beider Gesellschaften ertheilt der Vorsitzende, Herr Geheimer Medicinalrath Dr. Wilhelm Waldeyer (Berlin), nach Erledigung einiger geschäftlichen Mittheilungen dem Conservator, Herrn Dr. Oskar Montelius (Stockholm) das Wort zu einem Vortrage über die Kupferzeit in Schweden. Die Kupfergegenstände werden gemeinsam mit so viel Steingeräth gefunden, dass man die Kupferzeit die letzte Periode der Steinzeit nennen könnte. Besser ist es aber doch, sie als eine besondere Zeit zu bezeichnen. Sie beginnt in Italien, Ungarn und der Schweiz; aber auch im Norden tritt sie auf und hinterlässt Spuren in Süd-Skandinavien. Man hat in den Museen von Stockholm und Lund viele Stücke, welche die Form reiner Kupfersachen zeigen, einige enthalten aber ein wenig Zinn (0,65 % bis 1,21 %). In Skandinavien und in Deutschland sind die ältesten Metallsachen aus Kupfer, während die nächstältesten ein wenig Zinn enthalten. Die Menschen haben also allmählich gesehen, dass ein Zusatz von Zinn zum Kupfer die Geräthe besser macht und dann ist es nach und nach mehr und typisch geworden. Woher sind die Stücke gekommen? Ein kupfernes Flachbeil aus Schonen hat eine Form, wie sie in Ungarn und in gewissen Theilen von Oesterreich vorkommt. Wahrscheinlich hat schon damals ein directer Verkehr mit dem skandinavischen Norden bestanden. Auch die durchlochten Kupferäxte sprechen für diesen Verkehr. Eine Form derselben kommt in Dänemark nicht vor. Die Verbindung scheint also nicht durch dieses Land, sondern direct gegangen zu sein. Man hat Spuren solcher Verbindung schon in den letzten Tagen der Steinzeit bis zum östlichen Mittelmeergebiet gefunden und die neuen Entdeckungen in Sarajevo geben hierfür neue Bestätigungen. Vielleicht kamen die ersten Kupfersachen auf diesem Wege

nach dem Norden. Dass ein westlicher Weg über England und Frankreich auch existirte, soll nicht geleugnet werden.

Herr Dr. Matthäus Much (Wien) dankt dem Redner, welcher bestätige, was er angedeutet habe. Er habe von Neuem Analysen veranlasst, welche ergeben haben, dass die breitschneidigen, nicht mehr völlig an die Steinzeit erinnernden Aexte etwas Zinn enthalten (1—5 %). Damit ist bewiesen, dass die Bronzezeit nach Europa nicht in ihrer vollen Blüthe, sondern in ihren Anfängen gekommen ist. Der von Herrn Lissauer beschriebene Dolch ist aus reinem Kupfer, ein ähnlicher aus Graubündten hat schon etwas Zinn. Die durchlochten Aexte zeigen schon eine sehr vollendete Form, aber es existiren dazu die Vorlagen in Stein. Ein Dolch mit angegossenem Griff ist nicht schwerer zu fertigen, als eine Axt mit durchlochtem Griff. Es ist besser, die Kupferzeit als besondere Zeit zu bezeichnen, und nicht als eine Uebergangszeit, denn in ihr müsste man wieder Uebergangszeiten absondern. Der Einwand, dass das Material zu gering sei gegenüber den Funden der Steinzeit, wird hinfällig durch die Erwägung, dass man die Steinsachen einfach fortgeworfen, die Kupfersachen aber bei dem Beginn der Bronzezeit umgeschmolzen hat. Grabfunde kennen wir noch nicht. Das bisher bekannte Material ist zwar klein, aber bedeutungsvoller als die Steinsachen.

Herr Geheimer Rath Dr. Rudolf Virchow (Berlin) hält eine strenge Abtrennung der Kupferzeit von der Steinzeit ebenfalls für zweckmässig. Analyse ist besser als Synthese. Es ist sehr überraschend, dass sich immer wieder die gleichen Formen finden. Es scheine ihm, dass die Uebergänge in die Kupferzeit an jedem Orte besonders entstanden sind. Es muss centrale Punkte der Tradition gegeben haben. Das spricht für Wanderungen. Einzelne Formen aber, z. B. die ganz grossen Doppeläxte aus Kupfer mit gleichgerichteten oder über Kreuz gestellten Schneiden sprechen für ein Centrum der Ueberlieferung. Diese Formen sind so absonderlich, dass sie nur auf dem Wege der Ueberlieferung, also durch Handel oder Lehre zu erklären sind. Wahrscheinlich sind ausgeführte Steinbeile jüngere Formen, da sie neben reinen Bronzefunden vorkommen.

Herr Custos Josef Szombathy (Wien) bemerkt, die einzelnen typischen Formen der Kupferzeit seien metallische Nachformungen der Steinäxte; die Fortentwickelung zeigt dann Formen, welche der Bronzezeit zuzuschreiben sind. Es bleibt also nur sehr wenig für die Kupferzeit übrig. So vereinige sich also eigentlich sein Standpunkt mit dem des Herrn Much. Das Wichtigste bei der Kupferzeit sei der Wechsel des Materials und nicht derjenige der Form. Der Bestand aus Kupfer an sich spreche noch nicht für ein hohes Alter.

Herr Geheimer Rath Dr. Rudolf Virchow (Berlin) glaubt, dass bestimmte steinerne Aexte erst dem Metall nachgebildet sind. Dass solche Formen in der Metallzeit noch gemacht sind, hält er für sicher. Praktisch sei es, die Kupferzeit abzutrennen.

Herr Hofrath Ferdinand Kaltenegger (Brixen) glaubt, dass die Metallzeit mit der weissen Rinderrasse gemeinsam durch die Mongolen nach Europa gekommen sei.

Herr Conservator Dr. Oskar Montelius (Stockholm) übergiebt ein soeben fertiggestelltes Album italienischer prähistorischer Bronzen, deren Originale weit über Italien zerstreut sind. Die erste Abtheilung behandelt die Typologie der italienischen Fibeln, die zweite giebt eine Zusammenstellung der prähistorischen Funde, zunächst von Nord-Italien.

Der Vorsitzende, Herr Geh. Rath Dr. Rudolf Virchow (Berlin), spricht den Dank der Versammlung aus und betont die derselben dadurch erwiesene besondere Ehre, dass es das erste fertiggestellte Exemplar ist, das Herr Montelius übergeben habe. (Fortsetzung folgt.)

Naturwissenschaftl. Wanderversammlungen.

Der VI. Congress der deutschen Gesellschaft für Gynäkologie wird in diesem Jahre vom 4.—7. Juni in Wien im Saale der k. k. Gesellschaft der Aerzte (IX, Frankgasse 8) tagen. Demonstrationen werden an der Klinik Chrobak abgehalten. Die Themata der Referate betreffen: Endometritis und Uterusruptur.

Der dritte internationale Physiologencongress wird vom 9. bis 13. September 1895 in Bern tagen.

Die Jahressitzung des Vereins der deutschen Irrenärzte wird unmittelbar vor der in Lübeck tagenden Naturforscherversammlung in Hamburg am Freitag den 13. und Sonnabend den 14. September 1895 abgehalten werden. Als Discussionsthemata sind festgestellt: 1) Die diagnostische und prognostische Bedeutung des Kniephänomens in der Psychiatrie. Referent: Herr Dr. A. Cramer-Göttingen. 2) Der Querulantenwahn in nosologischer und forensischer Beziehung. Referent: Herr Dr. Köppen-Berlin. 3) Ueber transitorische Bewusstseinsstörungen der Epileptiker in forensischer Beziehung. Referent: Herr Professor Dr. Siemerling-Tübingen.

Abgeschlossen den 31. Mai 1895.

Druck von E. Blochmann & Sohn in Dresden.

NUNQUAM OTIOSUS.

LEOPOLDINA

AMTLICHES ORGAN
DER
KAISERLICHEN LEOPOLDINO-CAROLINISCHEN DEUTSCHEN AKADEMIE
DER NATURFORSCHER

HERAUSGEGEBEN UNTER MITWIRKUNG DER SEKTIONSVORSTÄNDE VON DEM PRÄSIDENTEN
Dr. **C. H. Knoblauch.**

Halle a. S. (Paradeplatz Nr. 7.) **Heft XXXI. — Nr. 11—12.** Juni 1895.

Inhalt: Amtliche Mittheilungen: Veränderungen im Personalbestande der Akademie. — Beiträge zur Kasse der Akademie. — M. Schmidt: Karl Max v. Bauernfeind. Nekrolog. (Schluss.) — Sonstige Mittheilungen: Eingegangene Schriften. — Bartels: Bericht über die XXV. allgemeine, gemeinsam mit der Wiener anthropologischen Gesellschaft abgehaltene Versammlung der deutschen Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte in Innsbruck vom 24. bis 28. August 1894. (Fortsetzung.) — Biographische Mittheilungen. — Naturwissenschaftliche Wanderversammlungen. — Die 3. Abhandlung von Band 63 der Nova Acta

Amtliche Mittheilungen.

Veränderungen im Personalbestande der Akademie.

Neu aufgenommenes Mitglied:

Nr. 3063. Am 25. Juni 1895: Herr Dr. **Gottlob** Eduard **Linck**, Professor für Mineralogie und Geologie, Director des mineralogischen Museums an der Universität in Jena. — Zwölfter Adjunctenkreis. — Fachsection (4) für Mineralogie und Geologie.

Gestorbene Mitglieder:

Am 8. Juni 1895 zu Agram: Herr Dr. **Carl** Franz Ottokar **Cech**, Consul a. D. in Agram. Aufgenommen den 26. December 1880.

Am 10. Juni 1895 zu Vignale di Traversebole in der Provinz Parma: Herr Dr. **Pellegrino Strobel de Primiero**, Professor der Naturgeschichte an der Universität in Parma. Aufgenommen den 1. Mai 1855; cogn. Schröter III.

Am 11. Juni 1895 zu Jena: Herr Wirklicher Geheimer Rath Dr. **Franz Jordan v. Ried**, früher Professor der Chirurgie an der Universität in Jena. Aufgenommen den 22. September 1862; cogn. Dieffenbach.

Am 21. Juni 1895 zu Berlin: Herr Dr. **Friedrich Tietjen**, Professor an der Universität und Director des Recheninstituts der königlichen Sternwarte in Berlin. Aufgenommen den 3. Juni 1883.

Am 29. Juni 1895 zu London: Herr Dr. **Thomas Henry Huxley**, Professor der Anatomie an der Royal Institution in London. Aufgenommen den 1. October 1857; cogn. Wolf II.

Dr. **H. Knoblauch.**

Beiträge zur Kasse der Akademie.

						Rmk.	Pf.
Juni	7.	1895.	Von	Hrn.	Professor Dr. Willgerodt in Freiburg Jahresbeitrag für 1895	6	—
„	12.	„	„	„	Landesgeolog Dr. Loretz in Berlin desgl. für 1895	6	—
„	13.	„	„	„	Professor Dr. Auerbach in Breslau Jahresbeiträge für 1893, 1894 u. 1895	18	—
„	„	„	„	„	Geh. Sanitätsrath Dr. Panthel in Ems Jahresbeiträge für 1893. 1894 u. 1895	18	—
„	14.	„	„	„	Professor Dr. Fittica in Marburg Jahresbeiträge für 1893, 1894 u. 1895	18	—
„	„	„	„	„	Professor Dr. Kraus in Halle Jahresbeiträge für 1893, 1894 und 1895 .	18	—
„	„	„	„	„	Professor Dr. Nagel in Tübingen Jahresbeiträge für 1893, 1894 u. 1895	18	—
„	17.	„	„	„	Professor Dr. Hüfner in Tübingen Jahresbeiträge für 1893, 1894 u. 1895	18	—
„	„	„	„	„	Privatdocent Dr. Schiffner in Prag Jahresbeiträge für 1893, 1894 u. 1895	18	20
„	„	„	„	„	Geheimen Ober-Medicinalrath Professor Dr. Veit in Bonn Jahresbeiträge für 1893, 1894 und 1895	18	05
„	22.	„	„	„	Professor Dr. Stilling in Lausanne Jahresbeiträge für 1893, 1894 u. 1895	18	—
„	24.	„	„	„	Prof. Dr. Koch in Heidelberg Jahresbeiträge für 1892, 1893, 1894 u. 1895	24	—
„	25.	„	„	„	Professor Dr. Linck in Jena Eintrittsgeld und Jahresbeitrag für 1895 .	36	—
„	26.	„	„	„	Wirklichen Geheimen Rath Professor Dr. v. Ried in Jena Jahresbeiträge für 1893, 1894 und 1895	18	—
„	27.	„	„	„	Dr. Ch. Brongniart in Paris Jahresbeiträge für 1893, 1894 und 1895 .	18	—
„	30.	„	„	„	Professor Dr. Peter in Göttingen Jahresbeiträge für 1893, 1894 u. 1895	18	—

Dr. **H. Knoblauch.**

Geheimrath Karl Max v. Bauernfeind.

(Schluss.)

Schriftenverzeichniss.

1) Ueber hydraulischen Kalk und Mörtel aus Natur- und Kunstproducten des Fichtelgebirges. Kunst- und Gewerbeblatt des polytechnischen Vereins für Bayern in München 1843, S. 624.

2) Ueber Vereinfachung stöchiometrischer Rechnungen. Buchner's Repertorium der Pharmacie 1844, Bd. 83, S. 145. J. L. Schrag, Nürnberg.

3) Die natürlichen hydraulischen Kalke des oberfränkischen Mainthales in chemischer und technischer Beziehung. Kunst- und Gewerbeblatt des polyt. V. f. B. 1845, S. 71.

4) Die bayerischen Staatseisenbahnen in Beziehung auf Geschichte, Technik und Betrieb. J. L. Schrag, Nürnberg 1845 u. 1846.

5) Beitrag zur Theorie der Brückengewölbe. Eisenbahnzeitung von Etzel und Klein. Stuttgart 1846, S. 292.

6) Theorie und Gebrauch des Prismenkreuzes. München, J. Palm, 1851.

7) Vorlegeblätter zur Brückenbaukunde mit erläuterndem Texte. München 1853; zweite Auflage unter Mitwirkung der Professoren Döhlemann und Frauenholz. Stuttgart, J. G. Cotta, 1872. Dritte Auflage unter Mitwirkung der Professoren Frauenholz und Asimont. Stuttgart, J. G. Cotta, 1875.

8) Die Planimeter von Ernst, Wetli und Hansen, welche den Flächeninhalt ebener Figuren durch das Umfahren des Umfanges angeben. München, J. Palm, 1853.

9) Zur Geschichte der Planimetrie. Dingler's polytechn. Journal 1855, Bd. 137, S. 81.

10) Vorlegeblätter zur Strassen- und Eisenbahnbaukunde mit erläuterndem Texte. Liter. art. Anstalt der J. G. Cotta'schen Buchhandlung in München 1856.

11) Graphische Methoden zur Bestimmung der Erdabgleichungen und Transportweiten. München, Anstalt Cotta 1856.

12) Elemente der Vermessungskunde. I. Bd. Die Messinstrumente und ihr Gebrauch. München, Anstalt Cotta 1856. II. Bd. Die Messungen und das Abbilden des Gemessenen, ebenda 1856. 2. Aufl. 1862, 3. Aufl. 1869, von nun ab bei Cotta in Stuttgart: 4. Aufl. 1873, 5. Aufl. 1875, 6. Aufl. 1879, 7. Aufl. 1890.

13) Tafeln über verschiedene Gegenstände der praktischen Geometrie. ebenda 1858.

14) Beobachtungen und Untersuchungen über die Genauigkeit barometrischer Höhenmessungen und die Veränderungen der Temperatur und Feuchtigkeit der Atmosphäre. München, Anstalt Cotta 1862.

15) Die atmosphärische Strahlenbrechung auf Grund einer neuen Aufstellung über die physikalische Constitution der Atmosphäre. I. Abschnitt: Die astronomische Strahlenbrechung. Astronomische Nachrichten Nr. 1478—1480 und als Sonderdruck. München, Anstalt Cotta 1864. II. Abschnitt: Die terrestrische Refraction und ihr Einfluss auf trigonometrische Höhenmessungen. Astronomische Nachrichten Nr. 1587—1590 und als Sonderdruck. München, Anstalt Cotta 1866.

16) Ueber Reflexionsprismen mit constanten Ablenkungswinkeln. Sitzungsberichte der bayerischen Akademie der Wissenschaften 1865, II. Cl., S. 315.

17) Die Bedeutung moderner Gradmessungen. Vortrag in der öffentlichen Sitzung der k. Akademie der Wissenschaften am 25. Juli 1866 gehalten. München 1866, im Verlag der k. Akademie.

18) Vorlegeblätter zur Wasserbaukunde mit erläuterndem Texte. München, Anstalt Cotta 1866.

19) Die Landestriangulirung von Bayern und deren Beziehung zur mitteleuropäischen Gradmessung. Vortrag gehalten am 5. October 1867, bei der zweiten allgemeinen Conferenz der europäischen Gradmessung zu Berlin, gedr. im Generalbericht über die europäische Gradmessung für das Jahr 1867. S. 22 bis 33. Berlin, G. Reimer, 1868.

20) Ueber eine neue Eigenschaft des Prismas der Camera lucida. Sitzungsberichte der k. bayer. Akademie der Wissenschaften I, S. 491, und Poggendorff's Annalen der Physik CXXXIV, S. 169.

21) Die europäische Gradmessung. Augsb. Allg. Ztg. 1868, Nr. 35.

22) Ueber ein neues Spiegelprisma mit constanten Ablenkungswinkeln. Sitzungsberichte der k. bayer. Akademie der Wissenschaften I, S. 495, und Poggendorff's Annalen der Physik CXXXIV, S. 172.

23) Die Organisation der bayer. polytechnischen Schule. Allg. Ztg. 1868, Beil. Nr. 130.

24) Ueber den Einfluss der exacten Wissenschaften auf die allgemeine Bildung und die technischen Fachstudien insbesondere. Rede zur Einweihungsfeier für die technische Hochschule in München, gehalten am 19. December 1868. Akademische Buchdruckerei von F. Straub, München 1869.

25) Die Bildung und Prüfung der Zeichnungslehrer und die Schulen für Architektur in Bayern. Eine Entgegnung. Allg. Ztg. 1869, Beil. Nr. 209.

26) Nachträgliche Bemerkungen über die zu geodätischen Zwecken dienenden Spiegelprismen. Sitzungsber. d. k. b. A. d. W. 1869. I. S. 159.

27) Ergebnisse der in Verbindung mit der europäischen Gradmessung in Bayern ausgeführten Präcisions-Nivellements. I. Mittheilung. Abhandl. d. k. b. A. d. W. II. Cl. Bd. X, Abth. III im Verlag der k. Akademie, in Commission bei G. Franz in München 1870; II. Mittheilung desgl. 1872 Bd. XI, Abth. II; III. Mittheilung desgl. 1874, Bd. XI, Abth. III; IV. Mittheilung desgl. 1876 Bd. XII, Abth. III; V. Mittheilung desgl. 1879, Bd. VIII, Abth. III; VI. Mittheilung desgl. 1883, Bd. XIV, Abth. III; VII. Mittheilung 1888. Gedruckt auf Kosten der Akademie, in Commission bei G. Franz in München; VIII. Mittheilung, Abhandl. d. k. b. A. d. W. II. Cl. Bd. XVII, Abth. II. München 1890.

28) Die Grundlinien des bayerischen Hauptdreiecksnetzes. Erster Abschnitt des von der k. Steuercataster-Commission und dem k. topographischen Bureau herausgegebenen Werkes „Die bayerische Landesvermessung in ihrer wissenschaftlichen Grundlage". München 1873, gedruckt von F. Straub.

29) Fortlaufende Berichte über die von der k. b. Commission für die europäische Gradmessung in Bayern ausgeführten geodätischen und astronomischen Arbeiten. Gedruckt seit 1868 in den Generalberichten und Verhandlungen der permanenten Commission. Berlin bei Gg. Reimer.

30) Ueber eine mechanische Lösung der Pothenot'schen Aufgabe. Sitzungsber. d. k. b. A. d. W. 1871, II. Cl. S. 124.

31) Ueber ein neues graphisches und mechanisches Verfahren, die Lage zweier Standorte des Messtisches zu bestimmen. Sitzungsber. d. k. b. A. d. W. 1871, II. Cl. S. 157.

32) Ueber einen Apparat zur mechanischen Lösung der nach Pothenot und Hansen und Anderen benannten geodätischen Aufgaben. Abhandl. d. k. b. A. d. W. 1871, II. Cl. XI. Bd. I. Abth. S. 83 und als Sonderdruck bei G. Franz, München 1871.

33) Die dritte allgemeine Conferenz und der gegenwärtige Stand der europäischen Gradmessung. Allg. Ztg. 1872, Beil. Nr. 1, 2, 3 u. 6.

34) Begründung eines rein geodätischen Verfahrens zur Bestimmung der Erdkrümmung und Lothabweichung. Abhandl. d. k. b. A. d. W. 1872, Bd. XI, Abth. III, S. 1—39.

35) Nekrolog auf Prof. Adolph Döhlemann. Jahresber. über die k. polytechnische Schule zu München für 1872—1873 und Zeitschrift des bayer. Architekten- und Ingenieurvereins, Jg. 1873.

36) Recension des Taschenbuchs der praktischen Geometrie von Prof. W. Jordan. Stuttgart bei Metzler 1873 in der Zeitschrift des bayer. Architekten- und Ingenieurvereins, Jg. 1873.

37) Beobachtungen und Untersuchungen über die Eigenschaften und die praktische Verwerthung der Naudet'schen Aneroidbarometer. Abhandl. d. A. d. W. XI. Bd., III. Abth., S. 25—80, 1874 und besonders gedruckt bei G. Franz in München.

38) Bericht über die seit Anfang des gegenwärtigen Jahrhunderts von Bayern ausgegangene Litteratur über höhere Geodäsie, erstattet an das Centralbureau der europäischen Gradmessung in Berlin. München 1874.

39) Technisches Gutachten über die beste Methode der Herstellung von Stadtplänen in grossem Maassstabe. Münchener Gemeindezeitung Nr. 23, März 1873.

40) Gutachten über die Ausbildung von Districtsbautechnikern. Im Auftrage für das k. bayerische Staatsministerium des Innern verfasst 1875.

41) Grundriss von Vorlesungen über Erd- und Strassenbau. Für die Studirenden der technischen Hochschule zu München als Manuscript gedruckt. München, Th. Ackermann, 1875.

42) Denkschrift über die Organisation und Leitung des technischen und wissenschaftlichen Unterrichts in Bayern. Auf Verlangen für das schwedische Cultusministerium verfasst 1873.

43 Die Bestimmung des geographischen Längenunterschieds zwischen München und Leipzig. In Verbindung mit Prof. Dr. C. Bruhns geleitet und von den Assistenten Dr. H. Seeliger, Dr. L. Weineck, Dr. J. H. Franke ausgeführt. Abhandl. d. A. d. W. XII. Bd. II. Abth. 1876.

44) Die Organisation der Studien und Prüfungen an den deutschen Bau- und Ingenieurschulen. Vortrag für die Wanderversammlung deutscher Architekten und Ingenieure, gehalten am 4. September 1876 im k. Odeon zu München. Th. Ackermann, 1876.

45) Die Gradmessungsconferenz in Brüssel. Allg. Ztg., Beil. vom 25 October 1876.

46) Traugott Lebrecht v. Ertel in München. Ein Lebensbild für die allgemeine Deutsche Biographie. Bd. VI, 1877.

47) Näherungsverfahren zur Ausgleichung der zufälligen Beobachtungsfehler in geometrischen Höhennetzen. Sitzungsber. d. A. d. W. II. Cl. 1876. München, F. Straub, 1876.

48) Obergutachten über die zweckmässigste Form und Grösse der Netzabtheilungen des neuaufzunehmenden Catasterplanes der Stadt München. Für das k. b. Staatsministerium der Finanzen verfasst 1877.

49) Improved method of adjusting errors in levelling. In den von Forrest, London 1877, herausgeg. „Abstracts of papers in foreign transactions and periodicals" Bd. LII, Abth. II, S. 1 u. ff. gedruckt.

50) Nachträgliche Bemerkungen zur Ausgleichung der zufälligen Fehler in geometrischen Höhennetzen. Sitzungsber. d. k. A. d. W. II. Cl. 1878, S. 415 ff.

51) Das bayerische Präcisions-Nivellement und seine Beziehungen zur europäischen Gradmessung München, Verlag der k. b. Commission f. d. europäische Gradmessung, in Commission bei G. Franz, 1880.

52) Ergebnisse aus Beobachtungen der terrestrischen Refraction. I. Mittheilung 1880. Abhandl. d. k. A. d. W. XIII. Bd. 3. Abth., desgl. II. Mittheilung 1883, Abhandl. d. k. A. d. W. II. Cl. XV. Bd. 1. Abth., III Mittheilung 1888, Abhandl. d. k. A. d. W. II. Cl. XVI. Bd. 3. Abth. und Nachtrag zu den Mittheilungen II und III 1890, Abhandl. d. k. A. d. W. II. Cl. XVII. Bd. 2. Abth.

53) Die physikalische Constitution der Atmosphäre nach der Theorie des k. k. Hauptmanns Herrn W. Schlemiller in Prag. Sitzungsber. d. k. A. d. W. vom 3. Januar 1880 und Sonderdruck in Commission bei G. Franz, München 1880.

54) Ueber Refractionsbeobachtungen. Vortrag gehalten am 16. September 1880 vor der Generalversammlung der europäischen Gradmessung in München. Gedruckt in dem Generalberichte der europäischen Gradmessung für 1880. Berlin bei G. Reimer 1881.

55) Die sechste Generalversammlung der europäischen Gradmessung in München. Allg. Ztg. 8. bis 11. November 1880, Nr. 313—316, und Zeitschrift für Vermessungswesen 1880, Bd. IX, Hft. 12.

56) Joseph v. Utzschneider und seine Leistungen auf staats- und volkswirthschaftlichem Gebiete. Antrittsrede gehalten am 18. December 1880 und gedruckt im Jahresbericht der k. technischen Hochschule zu München für 1880/81.

57) Höhenbestimmungen auf der Erdoberfläche. Allg. Ztg. vom 3. Mai 1880, Nr. 124.

58) Das Wasser im Dienste der Landwirthschaft, der Industrie und des Handels. Allg. Ztg. Nr. 108, April 1881.

59) Johannes Scharrer und sein Einfluss auf die Entwickelung der technischen Schulen und des Eisenbahnwesens in Bayern. Festrede gehalten am 27. Juli 1881 in der Aula der technischen Hochschule, gedruckt im Jahresbericht der letzteren 1880/81.

60) Die Entwickelung der technischen Hochschule und der Industrieschulen in Bayern. Im Katalog der bayerischen Landes-, Industrie-, Gewerbe- und Kunst-Ausstellung zu Nürnberg im Jahre 1882 abgedruckt. Verlag des bayerischen Gewerbemuseums daselbst.

61) Gedächtnissrede auf Georg Simon Ohm, gehalten am 28. Juli 1882 in der Aula der technischen Hochschule zu München, gedruckt in dem Jahresberichte der letzteren für 1881/82 und als Sonderdruck erschienen bei G. Franz in München. Wiederholt abgedruckt in der „Ohm-Fest-Nummer" der bayerischen Verkehrsblätter, VIII. Jahrgang, Nr. 5—8, 1889.

62) Die diesjährige Gradmessungsconferenz im Haag. Beilage der Allg. Ztg. vom 11. October 1882, S. 284.

63) Neue Beobachtungen über die tägliche Periode barometrisch bestimmter Höhen. 1883. Abhandl. d. A. d. W. II Cl. XIV. Bd. III. Abth.

64) Georg v. Reichenbach und seine Leistungen auf den Gebieten der Mechanik und des Ingenieurwesens. Vortrag, gehalten bei der Jahresschlussfeier am 28. Juli 1883 in der Aula der k. technischen Hochschule, gedruckt in dem Jahresbericht der letzteren für das Jahr 1882/83 und als Sonderdruck erschienen bei G. Franz in München.

65) Neue Untersuchungen über terrestrische Strahlenbrechung. Vortrag, gehalten am 24. October 1883 im Sitzungssaale des Senats von Rom, gedruckt in den Verhandlungen der europäischen Gradmessung bei der siebenten Generalversammlung, Berlin, bei G. Reimer, 1884.

66) Die allgemeine Conferenz der europäischen Gradmessung in Rom im October 1883. Abgedruckt im „Ausland" 1884, Nr. 4 u. 5, sowie als Sonderdruck in der Buchdruckerei der J. G. Cotta'schen Buchhandlung, München 1884.

67) Deutsches Vermessungswesen. Besprechung des gleichnamigen Werkes von Jordan und Steppes in der Zeitschrift für Vermessungswesen, 1884.

68) Der einheitliche Meridian. Vortrag, gehalten auf dem vierten deutschen Geographentag zu München, gedruckt in dessen Verhandlungen Bd. IV und als Sonderdruck, Berlin 1884, bei Dietrich Reimer.

69) Friedrich August v. Pauli. Gedächtnissrede, gehalten bei der Jahresschlussfeier in der Aula der k. technischen Hochschule zu München am 26. Juli 1884, gedruckt im Jahresbericht der letzteren für 1883/84; als Sonderdruck in Commission bei G. Franz, München 1884.

70) Organisation und Statistik der bayerischen Volks- und Mittelschulen. Bericht für die „Royal Commission on technical Instruction" zu London, auszugsweise gedruckt in der von Professor Magnus veröffentlichten „Educational Times". London 1885.

71) Professor Ulrich Schiegg. Eine Lebensbeschreibung für die allgemeine Deutsche Biographie, im 30. Bande derselben gedruckt 1891.

72) Johann Georg v. Soldner und sein System der bayerischen Landesvermessung. Vortrag, gehalten bei der Jahresschlussfeier in der Aula der technischen Hochschule, gedruckt in deren Jahresbericht 1884/85 und in der allgemeinen Deutschen Biographie. Sonderdruck bei G. Franz in München, 1885.

73) Entwurf zur Reorganisation des geodätischen Instituts zu Berlin, auf Einladung des k. preussischen Cultusministeriums im Herbste 1885 verfasst und bei den vom 15. bis 20. März 1886 in diesem Staatsministerium gepflogenen commissarischen Verhandlungen vertreten.

74) Gutachten über die Einrichtung einer physikalisch-technischen Reichsanstalt zu Berlin, im Auftrage des k. bayerischen Cultusministeriums verfasst und auf dessen Kosten als Manuscript gedruckt. München 1885.

75) Das staatswirthschaftliche Bauwesen und der technische Unterricht in Bayern unter König Ludwig I. Festrede zur Centenarfeier der Geburt desselben, vorgetragen am 26. Juli 1886 in der Aula der k. technischen Hochschule und gedruckt in dem Jahresbericht auf das Jahr 1885/86. Sonderdruck bei G. Franz in München 1886.

76) Gedächtnissrede auf Joseph v. Fraunhofer, im Auftrage der math.-phys. Classe der k. bayer. Akademie d. Wiss. verfasst, am 5. März 1887 im akademischen Hörsaal für Chemie gehalten und auf Kosten der Akademie gedruckt. Sonderdruck bei G. Franz in München 1887.

77) Benjamin Thompson Graf von Rumford. Festrede, gehalten bei der Schlussfeier der k. technischen Hochschule am 27. Juli 1889, gedruckt in dem Jahresberichte für 1888/89 und als Sonderdruck bei G. Franz in München 1889. Desgl. in der allgemeinen Deutschen Biographie, Bd. 29, Jg. 1889.

78) Bericht über die Verhandlungen der im Jahre 1890 in Lindau abgehaltenen Conferenz der internationalen Commission zur Herstellung einer hydrographischen Karte des Bodensees an das k. Staatsministerium des Innern für Kirchen- und Schulangelegenheiten erstattet.

79) Das Präcisionsnivellement in Bayern rechts des Rheins. Veröffentlichung und Verlag der k. bayerischen Commission für die internationale Erdmessung, in Commission bei G. Franz in München, 1893.

80) Hydrotechnische Bemerkungen zur Schwemmkanalisation. Allg. Ztg. Nr. 3 u. 4 vom 3. u. 4. Januar 1893 und als Sonderdruck, München 1893, J. G. Cotta'sche Buchdruckerei.

81) Joh. Nik. Bischoff, Nachruf. Beilage zur Allg. Ztg. Nr. 30 vom 4 Februar 1893 und Sonderdruck, München 1893, J. G. Cotta'sche Buchdruckerei.

Eingegangene Schriften.

Geschenke.

(Vom 15. Mai bis 15. Juni 1895.)

Kuntze, Otto: Geogenetische Beiträge. Leipzig 1895. 8°.

Jolles, Max, und **Winkler, Ferdinand**: Bakteriologische Studien über Margarin und Margarinproducte. Sep.-Abz.

Struckmann, C.: Ueber einen Zahn des Iguanodon aus dem Wealden von Sehnde bei Lehrte. Sep.-Abz.

Gerling: Ein Ausflug nach den ostholsteinischen Seen, verbunden mit Excursionen zum Diatomeensammeln. Sep.-Abz.

Relative Schwerebestimmungen durch Pendelbeobachtungen. Ausgeführt durch die K. und K. Kriegs-Marine in den Jahren 1892—1894. Wien 1895. 8°.

Zschokke. F.: *Davainea contorta* n. sp. aus *Manis pentadactyla* L. Sep.-Abz. — Die biologische Station zu Plön nach den Forschungsberichten. Theil 2 und 3. Sep.-Abz.

Ergebnisse der meteorologischen Beobachtungen im Reichsland Elsass-Lothringen im Jahre 1893. Strassburg i. E. 1895. 4°.

Veröffentlichung des Königlich Preussischen Geodätischen Institutes in Potsdam. Astronomisch-geodätische Arbeiten I. Ordnung. Telegraphische Längenbestimmungen in den Jahren 1890, 1891 und 1893. Berlin 1895. 4°.

Krüss, Hugo: Der Einfluss des Kugelgestaltfehlers des Objectivs auf Winkelmessungen mit Fernrohren. Sep.-Abz. — Kolorimeter mit Lummer-Brodhun'schem Prismenpaar. Sep.-Abz. — Neue Statuten der Gesellschaft deutscher Naturforscher und Aerzte. Sep.-Abz. —

Hermann v. Helmholtz. Nekrolog. Sep.-Abz. — Vorrichtung zur automatischen Einstellung der Prismen eines Spectralapparates auf das Minimum der Ablenkung. Sep.-Abz. — Zur Geschichte der Entwickelung der menschlichen Kunst. 3. Die Krüss'sche Werkstatt in Hamburg. Sep.-Abz. — Zur Theorie der Sphärometer. Sep.-Abz. — Bericht der niederländischen Lichtmess-Commission. (Auszug aus „Rapport der Photometrie-Commissie der Vereeniging van Gasfabrikanten in Nederland", Leiden 1894.) Sep.-Abz. — Verschiedene Formen des Photometers nach Lummer und Brothun. Sep.-Abz. — Spectralapparat mit automatischer Einstellung der Prismen. Sep.-Abz. — Das Polarisations-Kolorimeter. Sep.-Abz. — Ueber den Lichtverlust verschiedenfarbiger Strahlen in Glas. Sep.-Abz. — Die Tiefe der Bilder photographischer Objective. Sep.-Abz. — Die Helligkeit der verschiedenen Spectrophotometer. Sep.-Abz. — Id. und Krüss, G.: Beiträge zur quantitativen Spectralanalyse. Sep.-Abz.

Hölder, H. v.: Untersuchungen über die Skelettfunde in den vorrömischen Hügelgräbern Württembergs und Hohenzollerns. Sep.-Abz.

Geognostische Jahreshefte. Siebenter Jahrgang. 1894. Herausgeg. im Auftrage des Königl. Bayerischen Staatsministeriums des Innern von der geognostischen Abtheilung des Königl. Bayerischen Oberbergamtes in München. Kassel 1895. 8°.

Reichel, Willy: Magnetismus und Hypnotismus. Sep.-Abz. — Fernere Urtheile von praktischen Magnetiseuren über den Unterschied von Magnetismus und Hypnotismus. Sep.-Abz.

Liversidge, A.: Notes on some Australasian and Other Stone Implements. Sep.-Abz. — Boleite, Nantokite, Kerargyrite, and Cuprite from Broken Hill, N. S. Wales. Sep.-Abz.

Ankäufe.

(Vom 15. Mai bis 15. Juni 1895.)

Neues Jahrbuch für Mineralogie, Geologie und Paläontologie. Unter Mitwirkung einer Anzahl von Fachgenossen herausgeg. von M. Bauer, W. Dames, Th. Liebisch. Jg. 1895. Bd. I, Hft. III. Stuttgart 1895. 8°.

Nature. A weekly illustrated Journal of science. Vol. LI, Nr. 1328—1330. Vol. LII, Nr. 1331—1336. London und New York 1895. 8°.

Palaeontographica. Beiträge zur Naturgeschichte der Vorzeit. Herausgeg. von Karl A. v. Zittel. Bd. 42 Lfg. 1—3. Stuttgart 1895. 4°.

Tauschverkehr.

Vom 15. December 1894 bis 15. Januar 1895. Schluss.)

Royal Society of South Australia in Adelaide. Transactions. Vol. XVIII for 1893—94. Adelaide 1894. 8°.

Linnean Society of New South Wales in Sydney. Proceedings. Vol. IX. P. 1. Sydney 1894. 8°.

Australasian Association for the Advancement of Science in Sydney. Report of the Meeting. V. Sydney 1894. 8°.

Geological Survey of India in Calcutta. Records. Vol. XXVII. P. 4. Calcutta 1894. 8°.

Institut Egyptien, Cairo. Comité de conservation des monuments de l'art arabe. Exercice 1893. Fasc 10. Le Caire 1894. 8°.

The Journal of Comparative Neurology. A quarterly Periodical devoted to the Comparative Study of the Nervous System. Edited by C. L. Herrick and C. Judson Herrick. Granville, Ohio, 1894. 8°.

Geographische Gesellschaft in Bremen. Deutsche Geographische Blätter. Bd. XVII. Hft. 4. Bremen 1894. 8°.

Naturwissenschaftlicher Verein für Sachsen und Thüringen in Halle. Zeitschrift für Naturwissenschaften. 67. Bd. (5. Folge, 5. Bd.), 3. u. 4. Hft. Leipzig 1894. 8°.

Nordböhmischer Excursions-Club in Leipa. Mittheilungen. 17. Jg. 4. Hft. Leipa 1894. 8°.

Nederlandsche Dierkundige Vereeniging in Leiden. Tijdschrift. 2. Ser. Deel IV Afl. 4. Leiden 1894. 8°.

Zeeuwsch Genootschap der Wetenschappen in Middelburg. Archief. Deel VII. Stuk 4. Middelburg 1894. 8°.

Naturforschender Verein in Brünn. Verhandlungen. XXXII. Bd. 1893. Brünn 1894. 8°.

— XII. Bericht der meteorologischen Commission. Ergebnisse der meteorologischen Beobachtungen im Jahre 1892 Brünn 1894. 8°.

Verein für naturwissenschaftliche Unterhaltung zu Hamburg. Verhandlungen. 1891—1893. VIII. Bd. Hamburg 1894. 8°.

Royal Irish Academy in Dublin. Proceedings. Ser. 3. Vol. III. Nr. 3. Dublin, London, Edinburgh 1894. 8°.

Bericht über die XXV. allgemeine, gemeinsam mit der Wiener Anthropologischen Gesellschaft abgehaltene Versammlung der deutschen Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte in Innsbruck

vom 24. bis 28. August 1894.

(Fortsetzung.)

Der Custos-Adjunct am bosnisch-hercegovinischen Landesmuseum in Sarajevo, Herr H. Fiala, sprach über die Urgeschichte Bosniens und der Hercegovina. Tumuli seien im Süden des Landes sehr häufig, fehlten aber im Norden gänzlich. Liegende Hocker in Steinkisten kämen vor. Hauptsächlich wolle er hier aber die Tumuli der Hallstatt-Periode auf dem Glasinac erwähnen. Dieses sind keine Grabkammern, sondern mit Erde überdeckte, abgestumpft kegelförmige oder wallburgartige Aufhäufungen von Steinen. Tumuli mit brunnenartiger

Vertiefung am Scheitel sind wahrscheinlich durch das Wetter eingesunken. Die Tumuli enthalten Skelettbestattung und Brandbestattung, aber unvollständige Verbrennung findet sich nicht. Die Leichen sind auf den Boden gelegt mit grösseren Blöcken zur Seite des Kopfes und dann sind sie mit Steinen überdeckt. 70 % haben die Richtung von West nach Ost. Von den bisher untersuchten Tumulis enthalten 60 % Skelettgräber, 30 % Brandgräber und 10 % beide Arten gemischt. Zwischen den anderen finden sich einzelne Tumuli mit Funden reiner Bronzezeit. Auch Tumuli mit Funden der La Tène-Periode, der rein römischen und der Völkerwanderungszeit kommen vor, diejenigen der Hallstatt-Periode sind aber die zahlreichsten. Die grosse griechische Bogenfibel findet sich nur in Skelettgräbern. Die zweischleifige Bogenfibel mit variabler Platte, die Scheibenfibel, eine besondere Haarnadel u. s. w. kommt in Skelettgräbern und in Brandgräbern vor. Nur in den letzteren finden sich die einschleifigen Fibeln, die Kahnfibeln und Armreife aus Bronzeblech in Repoussé-Arbeit. Als besondere Formen sind zu nennen Beinschienen, Zierknöpfe, Agraffenschliessen, Armringe, Zierstücke in Kreuzform und Bronzeschalen, die auf dem Kopfe des Todten lagen. Die getriebene Arbeit ist wohl nicht griechisch, die Eingeborenen konnten sie herstellen. Aber ein, wenn auch spärlicher, griechischer Import ist vorhanden. Die Tumuli sind sämmtlich in der Nähe von Wallburgen, von denen 35 nachgewiesen und 3 ausgegraben sind. Die Funde sprechen für eine Identität der Cultur. Die Bedeutung der Wallburgen ist nicht immer die gleiche; drei sehr grosse sind wohl Wohnburgen, andere kleine dienten wahrscheinlich als Schutz- und Trutzburgen; noch andere, ganz flache, waren wohl für das Vieh bestimmt. Welchem Volke gehörten sie an? 16 Schädel sind geborgen; dieselben sind den Albanesen ähnlich, waren ihnen also wahrscheinlich stammverwandt. Die Illyrer sind vermuthlich den Albanesen zuzuzählen.

Herr Geh. Rath Dr. Rudolf Virchow (Berlin) spricht mit ganz besonderer Anerkennung von dem hohen Interesse, welches der Glasinac bietet. Er habe soeben bei Gelegenheit der archäologischen Conferenz in Sarajevo zwei Tage auf demselben zugebracht. Die Rassenfrage wurde dort auch discutirt und führte zu ganz anderen Ansichten als früher. Tappeiner war bei seinen Untersuchungen über die Tiroler darauf gewiesen, dieselben mit den Illyrern in Verbindung zu bringen. Er musste aber Abstand davon nehmen, weil letztere dolichocephal sein sollten. Jetzt zeigt es sich nun, dass sie höchst ausgezeichnete Brachycephalen sind. Die Albanesenschädel stimmen mit diesen, häufig kephalonischen, voll überein. Es können somit die alten Tiroler sehr wohl mit den Illyrern vereinigt werden. Eine zweite dort zu erörternde Frage war die, wie es sich begreift, dass dieses hohe Gebiet so bewohnt gewesen sei. Der Glasinac bildet einen hohen, abgeflachten Kegel von 1600 m Höhe, dessen Plateau muldenförmig eingesenkt ist, aber doch noch 1000 m hoch liegt. Man hat auf ihm bis jetzt 20 000 Tumuli gezählt. Für Ackerbau war letzterer ungeeignet. Bergbau ist nicht nachgewiesen; es bleibt somit nur die Frage des Handels bestehen. Wahrscheinlich bildete der Glasinac für lange Zeiten eine Zwischenstation für den asiatischen und Balkan-Handel. Es sind aus den dort gemachten Funden noch wichtige Schlüsse für die alte Culturbewegung zu erwarten. Eine neolithische Station bei Butmir wurde von Herrn Pigorini für eine Terramare gehalten. Die anderen Mitglieder der Commission schlossen sich dieser Ansicht nicht an. Es ist inzwischen weiter gegraben und ein soeben eingelaufener Brief des Herrn Berghauptmann W. Radimsky erklärt, dass hiernach Pigorini's Ansicht abzulehnen sei. Die Erscheinung ist sehr fremdartig; die neolithischen Fundstücke reichen bis handbreit unter die Oberfläche und besitzen einige Meter Mächtigkeit. Bis in die Tiefe fand sich keine Spur von Metall, aber viel Keramik mit schlangenartigen Ornamenten.

Herr Professor Dr. Anton Herrmann (Budapest) sprach über die Zigeunerstudien Sr. kaiserlichen Hoheit des Erzherzogs Josef und führte die Veröffentlichungen an, welche durch die Munificenz desselben veranlasst werden. Darunter befinden sich eine Grammatik und ein Wörterbuch der Zigeunersprache und eine Bibliographie der Zigeuner.

Der Vorsitzende, Herr Geh. Rath Dr. Rudolf Virchow (Berlin), verliest eine Zuschrift des durch Krankheit am Erscheinen verhinderten Herrn Oberrealschuldirector C. Maška (Teltsch, Mähren) über die diluviale Station Předmost in Mähren. Dort habe sich im reinen Löss in einer Tiefe von 7,30 m eine elliptische Vertiefung gefunden von 4 m Länge und 3 m Breite. Dieselbe stellte ein Grab dar, in welchem mindestens 8 Personen als liegende Hocker sich fanden, 2 Alte, 1 Erwachsener, 3 Jugendlichere und 2 kleine Kinder. Kein Schädel war intact, sie waren sämmtlich aus den Nähten gerissen. In Farbe und Verhalten waren die Knochen denen der benachbarten diluvialen Thiere gleich. Sie sind nicht pithekoid, aber platyknemisch. Dabei fanden

sich Reste vom Eisfuchs, ein beschabtes Mammuthschulterblatt und Steinartefacte. Die Bestattung hat vor der diluvialen Bildung stattgefunden. Das Alles spricht für die Gleichzeitigkeit des Menschen mit dem Mammuth.

Herr Professor Dr. L. Carl Moser (Triest) berichtete über Höhlenfunde in der Umgebung von Nabresina. Es handelt sich um eine sogenannte Doline mit einer Höhle an der Sohle, in welcher nach dem Volksglauben „goldene Stangen" begraben sein sollten. Zuerst fanden sich später eingeschleppte Steine, darunter feines Erdreich mit römischen Topfscherben, dann 40—50 cm Asche, darauf ein leeres Lehmband, aber mit Muscheln des Meeres gefüllt, dann Asche, dann wieder eine leere Lehmschicht, danach röthliche Asche und dann eine unterste Aschenschicht mit Süsswassermuscheln, zugeschnittenen Stücken von Perlenmuscheln und Schildern der Sumpfschildkröte. Es bestand vermuthlich zuerst eine Süsswasseransammlung, denn die Muscheln sind mit Schlamm überzogen und zeigen Kriechspuren von Würmern. Als das Wasser abfloss, kam der Mensch mit Seemuscheln (Patellen, Mytilus), erstere durchbohrt, letztere am Rande zugeschnitten, vielleicht zum Abschneiden des Bartes, wie bei den Californiern. Es fanden sich Steinartefacte, viele aus weissem, vielleicht durch Feuer verändertem Feuerstein, einige aus Obsidian. Die Steine mussten weit hergeholt werden. Auch Knochenwerkzeuge wurden gehoben, einige mit eingekratzten Figuren (Eber, Schildkröte, Mensch zwischen zwei Bäumen). Ein Seefisch-Kiemendeckel zeigt Strichelungen auf beiden Seiten. Es fand sich ferner ein kleines Kupferstück, ein Eisenstück, eine Glasperle und ein oberer menschlicher Schneidezahn. Im Ganzen seien vier Culturschichten, gegen das Ende der Höhle hin an einer Stelle nur drei zu unterscheiden. Die Höhle ist wahrscheinlich ein altes Bassin der Reca.

Herr Dr. Matthäus Much (Wien) bedauert, dass über die Lage der Metallstücke nichts Näheres angegeben wurde. In benachbarten Höhlen seien Kupferstücke gefunden.

Herr Professor Dr. Moser (Triest) erklärt, dass er sicher sei, dass die Metallstücke der gleichen Schicht entstammten.

Herr Conservator Dr. Montelius (Stockholm) hält das nicht für sicher, da die Grabungen nicht horizontal, sondern vertical stattgefunden haben. Dabei können Stücke herunterfallen.

Herr Notar Dr. Martin Križ (Steinitz, Böhmen) sprach über die Gleichzeitigkeit des Menschen mit dem Mammuth in Mähren. Die diluvialen Reste in Mähren sind theils in Höhlen, theils im Löss abgelagert. Redner habe 130 Schächte in Höhlen gegraben und sei dadurch vollständig klar darüber, wie die Höhlen und wie die Ablagerungsmassen entstanden seien. Die Kulna-Höhle enthalte eine obere Schicht, 1,8 m dick, von schwarzem Lehm und Kalkgeschieben; in ihr findet sich kein einziger diluvialer Knochen, aber Hausthierreste; sie sei daher alluvial. Die darunter liegende 14,80 m mächtige Schicht enthält keinen einzigen Hausthierrest, wimmelt aber von diluvialen Knochen. Ihre obere Abtheilung führt auch menschliche Artefacte; ihre untere Abtheilung (12 m mächtig) hat keine Reste menschlicher Thätigkeit, sondern nur diluviale Knochen. Die Schichten sind sicher ungestört, wie ungestörte Aschenhaufen in der Mittelschicht beweisen. Der Mensch hat also mit dem Mammuth zusammengelebt. Steenstrup behaupte, dass der Mensch längst gestorbene Mammuths gesammelt habe. Das treffe für Mähren nicht zu, denn in der Nähe der Höhlen käme kein Löss vor. Der Löss in Mähren ist nicht marin und nicht durch Gewässer zusammengebracht; dazu liegt er viel zu hoch. Er sei von den Winden nachweislich von der Nachbarschaft her aufgehäuft. Im Inundationsgebiete der Prera findet sich Schotter und Sand, und wo es aufhört, beginnt der Löss. Redner habe, um Steenstrup's Einwand zu prüfen, Pferdekiefer frei liegen lassen; dieselben haben sehr bald Längsrisse bekommen, und auch die frei liegenden Knochen der diluvialen Thiere hätten in kurzer Zeit zersplittert und verweht sein müssen. Die Glättung lässt Steenstrup durch den Wind entstehen. In den Höhlen könne der doch nicht gewirkt haben. Die Mammuthknochen im Löss sind aber rauh und ausgelaugt. Löss könne überhaupt nur unter einer Grasdecke reifen. Diese hat auch bestanden, denn die ihn durchsetzenden Röhrchen bezeugten die einstige Existenz von Wurzeln. Das frei liegende Thier hätte auch faulen müssen. Steenstrup's Behauptung, dass der Loess zweischichtig sei, trifft nicht zu. Farbe und Funde bestätigen eine Schicht und bezeugen die Gleichzeitigkeit von Mensch und Mammuth.

Herr Professor Dr. Johannes Ranke (München) macht darauf aufmerksam, dass Rudolf Virchow auf dem Congresse in Ulm eine ganz andere Stellung eingenommen habe, als Herr Križ, und dass dessen Vortrag eigentlich eine Entgegnung gegen Virchow sei. Höhlenforschungen hätten ihre grosse Schwierigkeit, da sie nicht immer erlaubten, die Schichten streng zu trennen und da Dinge durch die Schwere in dem feuchten Höhlenboden in tiefere Schichten sinken könnten. Die Lösshügel von Předmost

können nicht mit ungestörten Schichten verglichen werden. Die Schichtung ist hier höchst schwierig zu bestimmen, da das Wasser durchsickert, die eingeschlossenen Gegenstände sinken können und der Löss von Neuem zusammenbackt. Dann kommen Verhältnisse, wie wir sie ähnlich bei den Manufacten in den alten Salzbergwerken sehen. Steenstrup's Idee ist, dass die Mammuthleichen in Mähren in ähnlicher Weise erhalten wurden, wie diejenigen, welche von den Jakuten u. s. w. noch heute ausgegraben werden. Jahrtausende sind vergangen, seitdem die Thiere verendeten, und doch werden sie noch von den Raubthieren gefressen. Steenstrup hat keinen Beweis gegen die Gleichzeitigkeit von Mensch und Mammuth gebracht, aber die kritische Betrachtungsweise, welche er empfiehlt, ist von grosser Wichtigkeit.

Herr Notar Dr. Križ (Steinitz) wiederholt, dass die ungestörte Schichtung der Höhlenfunde durch die ungestörte Lage der Asche bewiesen sei.

Herr Geh. Medicinalrath Dr. Rudolf Virchow (Berlin) sprach über Zwergrassen (Atavistisches, Pathologisches). Er habe schon früher über Zwergrassen gesprochen, durch die von Dr. Stuhlmann nach Europa gebrachten zwei Afrikanerinnen dazu veranlasst. Jetzt habe sich das Material vermehrt. Aber die Frage hat sich auch schnell erweitert, denn man habe jetzt begonnen, an verschiedenen Punkten der Erde Zwergrassen anzuerkennen, die man früher nicht so nannte (Lappen, Weddah). Es besteht die Neigung, die Zwergrassen bis in die Zeit der Prähistorie reichen zu lassen, so dass jetzt eine prähistorische Frage daraus geworden sei. Ein Ingenieur fand in Frankreich in einer tiefen Schicht allerlei Manufacte aus Elfenbein, die sich in die Steinzeitperiode einschieben und als époque d'ivoire bezeichnet werden. Auf einzelnen Stücken sind Zeichnungen menschlicher Figuren, welche nach des Entdeckers Ansicht die meiste Aehnlichkeit mit Buschmännern haben. Sie zeigen die sogenannte Schürze und die Steatopygie. Da sie nach der Natur gearbeitet sein müssen, so muss nach des Entdeckers Ansicht im südlichen Frankreich eine den Buschmännern ähnliche Bevölkerung in der Steinzeit gelebt haben. Die Besiedelung Frankreichs von Afrika her findet in Frankreich viele Vertheidiger. Herr Kollmann glaubt, auch in der Schweiz eine Stelle gefunden zu haben, wo sich die Reste einer prähistorischen Zwergrasse finden; das ist in dem von Herrn Nüsch in Schweizersbild bei Schaffhausen, nicht weit von den Höhlen von Thaingen und Freudenthal, ausgegrabenen Gebiete. In einer höhlenartigen Ausbuchtung fanden sich Gräber mit 26 Bestattungen. Redner hatte erst an Kindergräber gedacht, aber Kollmann glaubt, nachweisen zu können, dass es sich um Zwerge handelt. Es sind die Reste von 13 Erwachsenen und 11 Kindern bis zu 7 Jahren. Dicht dabei lag noch die Leiche eines Erwachsenen und eines Kindes. Dem Redner überschickte Extremitätenknochen bestätigen, dass es sich um Zwergwuchs handelt. Herr Sergi hat Kollmann wesentlich unterstützt, da sich auch kleine Schädel fanden. Redner hält die Schädel für nicht entscheidend. Auf der Wasserscheide zwischen Nil und Congo fand Schweinfurth die zwerghaften Akka, Emin und Stuhlmann fanden sie weiter westlich am Ituri unter dem Namen Ewe. Ausser den erwähnten beiden Lebenden hat Redner die Reste von 7 Individuen prüfen können. Hält man eine Schädelcapacität von 1200 ccm als oberste Grenze der Nannocephalie fest, so haben von 6 messbaren Ewe-Schädeln nur 2 dieselbe. 3 Schädel haben 1260—1280 ccm und ein Mann sogar 1305 ccm Capacität. Die Nannocephalie ist somit kein constantes Kriterium der Zwergrassen. Kleine Schädel kommen in überwiegender Zahl vor, aber sie finden sich auch bei nicht kleinen Stämmen. Aus dem Gebiete von Kassala, wo keine Zwerge leben, hat Redner den kleinsten ihm bekannten afrikanischen Schädel erhalten; er hat noch nicht 1000 ccm Capacität. Der Satz, dass Zwerge kleine Köpfe haben müssen, ist also nicht anzuerkennen. Die bei uns vorkommenden Zwerge zeichnen sich bekanntlich sehr oft durch grosse Köpfe aus. Aus einzelnen Knochen ist auch a priori kein Urtheil zu fällen. Die Lappen haben sehr kurze Beine, die afrikanischen Zwerge aber nicht. Die Ewe erweisen sich in allen Merkmalen als exquisite Afrikaner, in Bezug auf die Physiognomie, die Nase, das Maul und die Haare. Letztere bilden die sogenannten Pfefferkörner, von denen jedes aus einer ganzen Reihe kleiner Rollen besteht. Die Haare sind ganz eng aufgerollt, so dass man von einem Ende zum anderen einen Stift hindurchstecken kann. Diese Spiralrollen bilden eine typische Eigenthümlichkeit der afrikanischen Neger. Obgleich nun die Ewe isolirt leben, sind sie doch Neger und mit den übrigen Negern verwandt. Man ist geneigt, ihnen die Andamanesen anzureihen, die sich von ihren Nachbarn auf den Nicobaren wesentlich unterscheiden. Ein drittes Centrum sucht man in Neu-Guinea, Australien u. s. w. Das Zwischenglied Malakka ist noch nicht zugänglich, aber Redner hat Haare von dort bekommen, die sich von den Negerhaaren unterscheiden. Herr Dieulafoi, der Susa ausgrub, hat eine Zwergrasse im Südosten von Arabien gefunden.

Wenn man das auf der Karte ansieht, so glaubt man, eine besondere Zone der Zwerge zu finden. Wir kennen aber noch nicht von jeder dieser Rassen ihre Besonderheiten. Ein Gebiet von Kleinköpfen giebt es auch noch in Venezuela und in den Rocky Mountains; das sind aber keine Pfefferkornköpfe. Man könnte an eine Beziehung dieser schwarzen Zwerge zu den anthropoiden Affen denken, die in den gleichen Gebieten leben. Das wird auch von einigen Gelehrten angenommen. Aber pithecoide Merkmale haben sich bei den afrikanischen Zwergen gar nicht gefunden. Der Stirnfortsatz der Schläfenschuppe hat sich in keiner nennenswerthen Häufigkeit gezeigt. Redner warnt, über das Maass positiver Beobachtung hinauszugehen. Bei der Domestication können durch kümmerliche Ernährung kleine Rassen entstehen. Redner hält die Frage für offen, ob bei den Lappen so etwas in Betracht kommt. Auch bei den Waldbewohnern, welche keinen Ackerbau treiben, könne man an ähnliche Einflüsse denken.

Herr Professor Dr. Giuseppe Sergi (Rom) machte im Anschlusse hieran Mittheilungen über seine an indonesischen und Südsee-Schädeln ausgeführten Messungen.

Schluss folgt.)

Biographische Mittheilungen.

Am 10. December 1894 starb zu Keben in der Provinz Thauh-Hoa der um die Botanik verdiente Missionar B. P. Bon.

Am 17. Januar 1895 starb in New-York George N. Lawrence, ein ausgezeichneter Ornitholog.

Am 29. Januar 1895 starb in Levallois-Perret Charles Frédéric Girard, der vortreffliche Ichthyolog und Herpetolog, der 1847 mit L. Agassiz nach Nord-Amerika gegangen und seit 1850 an der Smithsonian-Institution thätig war. Er war am 9. März 1822 in Mühlhausen geboren.

Am 27. Februar 1895 starb John A. Redfield, Curator des „Herbarium of the Philadelphia Academy of Sciences".

Am 4. März 1895 starb in Florenz der durch vielfache Publicationen bekannte Augenarzt Dr. Max Landesberg. Landesberg war längere Zeit Assistent bei Gräfe und ging später nach Amerika, wo er in Philadelphia und New-York als Arzt, Lehrer und Schriftsteller in seinem Fache wirkte.

Am 5. März 1895 starb in London Dr. med. Hack Tuke, der Führer der wissenschaftlichen Irrenheilkunde in Grossbritannien, im 68. Lebensjahre. Hack Tuke hat mannigfache Beziehungen zur deutschen Wissenschaft. Er wurde im Jahre 1827 in York geboren und machte seine Studien am Bartholomes-Hospital in London. 1860 wurde er Mitglied, 1875 Fellow der britischen medicinischen Gesellschaft. Tuke schrieb über den Wandel der psychiatrischen Ansichten seit Tinel, über die Geschichte der Irrenpflege in Grossbritannien, Holland und den Vereinigten Staaten, über Irrenpflegen in alter und neuer Zeit. Ausserdem sind hervorzuheben seine Untersuchungen über die Einbildungskraft, über Schlafwachen und Hypnotismus und über psychische und moralische Minderwerthigkeit. Das Hauptwerk Tuke's ist sein zweibändiges Wörterbuch der Psycho-Pathologie.

Am 8. März 1895 starb in Breslau der erste Assistent der medicinischen Klinik Dr. Mester.

Am 11. März 1895 starb zu Kiel Dr. Ernst Daniel Friedrich Meissel, Director der Oberrealschule daselbst, geboren am 31. Juli 1826 zu Neustadt-Eberswalde. Er promovirte 1850 in Halle, war von 1852—1856 Docent an der Bergakademie und Banakademie in Berlin, 1856—1871 Director der Provinzial-Gewerbeschule zu Iserlohn und seit 1871 Director der Realschule in Kiel. Ausser einigen Lehrbüchern verfasste er verschiedene Abhandlungen mathematischen, besonders auch zahlentheoretischen Inhalts. In den Astronomischen Nachrichten erschienen von ihm mehrere Aufsätze über die Bessel'schen Functionen.

Am 12. März 1895 starb in Berlin Sanitätsrath Dr. med. Pohl, vormals Privatdocent an der Berliner Universität, eine Autorität auf dem Gebiete der Krankheiten des Haares. Er zeigte, dass bei den Untersuchungen im polarisirten Lichte an den Haaren sich Erregungszustände in den Nerven der Kopfhaut erkennen lassen. Durch diesen Nachweis wurden die schon lange bekannten Beziehungen zwischen Haarerkrankungen und Nerven bei den psychischen Affectionen leichter verstanden. Andere Arbeiten beziehen sich auf den Werth der Vaccination, die ansteckenden Krankheiten und die Krankheiten der Haut, die Physiologie des Nervus vagus, die Lehre von den Herzkrankheiten u. a. m.

Am 12. März 1895 starb in Berlin der Geheime Obermedicinalrath Dr. med. Schönfeld, vortragender Rath in der Medicinalabtheilung des Cultusministeriums. Gustav Adolf Schönfeld wurde 1839 zu Thorn geboren und machte seine Studien auf den Universitäten in Leipzig und Berlin. 1862 promovirte er mit einer

Arbeit über hysterische Lähmungen. Im Jahre 1872 trat er in den Medicinaldienst ein und wurde 1886 in das Cultusministerium berufen. Schönfeld war ausserdem Mitglied der wissenschaftlichen Deputation für Medicinalwesen, Vorsitzender der pharmaceutischen Prüfungscommission und Mitglied der statistischen Centralcommission beim Ministerium des Innern. Von seinen Arbeiten ist zu nennen: „Gesammtbericht über das öffentliche Gesundheitswesen im Regierungsbezirke Merseburg." Zu dem ersten Bande des von ihm gemeinsam mit A. Guttstadt und K. Skrzeczka herausgegebenen „Klinischen Jahrbuches" steuerte er eine Darlegung der Maasnahmen, die zur Verhütung des Kindbettfiebers in den Frauenkliniken der preussischen Universitäten getroffen sind, bei.

Am 24. März 1895 starb der Director der niederösterreichischen Landesirrenanstalt Gauster. Dr. Moritz Gauster war früher Bezirksarzt zu Stein. Von hier aus publicirte er Studien über Auftreten und Verbreitung von Typhus, Ruhr, Scharlach und Keuchhusten. Besonders zu vermerken sind seine Abhandlungen über die Uebertragung des Milzbrandes auf den Menschen. In Folge dieser Arbeiten wurde Gauster nach Wien berufen und hier Mitglied des obersten Sanitätsrathes und Director der Irrenanstalt. Als solcher machte er einen bedeutenden Einfluss auf die Gestaltung des Medicinalwesens geltend. Er verlangte, dass in allen Staats- und Gemeindebehörden, die mit Medicinalangelegenheiten zu schaffen haben, Aerzte Sitz und Stimme erhalten sollen. Auch trat er ein für die Verallgemeinerung hygieinischer Kenntnisse und förderte den Hygieineunterricht in den Mittelschulen. Zu diesem Zwecke verfasste er ein Handbuch der Hygieine für Lehrer. Seine irrenärztlichen Erfahrungen hat er im Wesentlichen in Maschka's Handbuch der gerichtlichen Medicin niedergelegt. Er steuerte dazu bei u. a. den Abschnitt über psychische Entartung. Von anderen Schriften sind zu erwähnen die Untersuchungen über die Wirkung der Influenza bei Geisteskrankheiten und über Alkoholismus. Gemeinsam mit Anderen gab Gauster die „Jahrbücher für Psychiatrie" heraus.

Am 25. März 1895 starb in Philadelphia Dr. William S. W. Ruschenberger. Am 4. September 1807 in Cumberland County, New-Jersey, geboren, trat Ruschenberger als Arzt bei der Marine der Vereinigten Staaten ein. Als solcher hatte er eine Reihe von hervorragenden Stellungen inne und machte bedeutende Reisen, die er in mehreren Werken beschrieben hat. Mehrere Jahre lang war Ruschenberger Präsident der „Academy of Natural Sciences in Philadelphia".

Am 26. März 1895 starb in Philadelphia John Adams Ryder, Professor der Histologie und Embryologie an der Universität Philadelphia in Pennsylvanien. Seine Studien über die Embryologie der Fische führten zu seiner Ernennung bei der „U. S. Fish Commission", wo er eine Reihe von wichtigen Beiträgen zur Embryologie der Fische und Mollusken und besonders über die Auster veröffentlichte. Im Jahre 1886 wurde er zum Professor der Histologie und Embryologie ernannt und hatte diese Stellung bis zu seinem Tode inne. Ryder war ein unermüdlicher Forscher. Er hat wichtige Manuscripte hinterlassen, für die sich hoffentlich ein würdiger Herausgeber finden wird. Längere Zeit hindurch war er Herausgeber der Abtheilung für Embryologie des „American Naturalist".

Am 30. März 1895 starb in seinem Heimathsorte Nordby in Schleswig der Astronom Brorsen, der Entdecker des nach ihm benannten Kometen, im Alter von 76 Jahren. Brorsen, der seine grundlegenden Entdeckungen auf der Sternwarte zu Senftenberg in Böhmen machte, fand im Ganzen 5 Kometen auf; den ersten entdeckte er am 20. Februar 1846, den zweiten am 30. April desselben Jahres. Am 20. Juli 1847 folgte die Entdeckung des dritten. Die beiden letzten fand er am 1. August und 22. October 1851. Zu nennen ist Brorsen's bedeutsame Arbeit „Ueber die Vertheilung der grossen Axen der Kometenbahnen", erschienen 1852 in den „Astronomischen Nachrichten". Ausserdem sind hier anzuschliessen seine Studien über das Zodiakallicht: Ueber den Gegenschein des Zodiakallichtes, Ueber eine neue Erscheinung des Z., Ueber die ringförmige Gestalt des Z., Beobachtungen des hellsten Punktes des Gegenscheines. Andere Arbeiten Brorsen's betreffen die Vertheilung und die Lage der Planetenperihelien, die Aufgangszeiten des Mondes, das Sternschwanken, die Eigenbewegung der Fixsterne, die Lehre von den Nebelflecken u. a. m.

Am 30. März 1895 starb in Wien der Botaniker Professor Dr. W. Voss.

Im März 1895 starb in Görlitz der Director des Museums der dortigen naturforschenden Gesellschaft Reinhard Peck, Doctor honoris causa der Universität Breslau.

Im März 1895 starb in Bern Professor Ludwig Schläfli, Docent an der dortigen Universität. Sein eigentliches Gebiet war die Mathematik, aber man verdankt ihm auch physikalische und astronomische Arbeiten von Bedeutung. Von seinen mathematischen Arbeiten sind zu nennen: Studien über das räumliche System von Geraden und speciellen Normalen einer krummen Fläche. Ueber den Ort der Mittelpunkte

grösster und kleinster Krümmung beim Ellipsoid. Ueber confocale Flächen zweiten Grades. Die Verallgemeinerung des Lagrange'schen Lehrsatzes. Ueber die Lambert'sche Reihe. Ueber die Begründung der Theorie der elliptischen Functionen durch die Betrachtung unendlicher Doppelproducte. Von seinen physikalischen Arbeiten sind die über Interferenzerscheinungen durch zerstreutes Licht zu erwähnen.

Am 7. April 1895 starb zu Blasewitz-Dresden Dr. Theodor Knauthe, früherer Badearzt in Meerane, der sich einen Namen gemacht hat durch Studien zur Lehre von den Krankheiten der Athmungsorgane. Von den Veröffentlichungen Knauthe's sind hervorzuheben die Schrift: Ueber Traubenkuren (1873), sein Handbuch der pneumatischen Theorie (1876) und Artikel über Bronchialkrankheiten, über Inhalationstherapie und pneumatische Theorie in der Eulenburgschen Realencyclopädie (2 Aufl.).

Am 13. April 1895 starb in Dresden Geheimer Hofrath Dr. Wilhelm Fränkel, M. A. N. (vergl. Leop. p. 62), ordentlicher Professor der Ingenieurwissenschaften, ein Baustatiker ersten Ranges. Wilhelm Joseph Sophie Fränkel wurde am 1. Januar 1841 in Odessa als Sohn des kaiserlich russischen Hofraths Dr. med. Adolph Fränkel geboren. Nachdem er das Gymnasium in Odessa absolvirt hatte, machte er von 1857—1862 seine Studien auf der Technischen Hochschule in Dresden. Von 1862—1865 prakticirte er als Ingenieur bei den königlich sächsischen Staatseisenbahnbauten und wurde dann an das Polytechnikum in Dresden, zur Assistenz und Stellvertretung des Professors J. A. Schubert berufen, in welcher Stellung er im Mai 1866 die Staatsprüfung ablegte. Im Jahre 1867 promovirte er in Jena mit der Schrift: „Ueber die Einwirkung rollender Lasten auf nicht versteifte Hängebrücken". Im März 1869 wurde er ordentlicher Professor der Ingenieurwissenschaften am Polytechnikum, 1878 ernannte ihn der König von Sachsen zum Baurath und 1890 zum Geheimen Hofrath. Fränkel's Vorträge über Eisenbahnbau, die in jeder Beziehung mustergiltig sind, haben mehrere Auflagen erlebt und sind ein beliebtes Lehrbuch geworden. Er war betheiligt an dem Handbuch der Ingenieurwissenschaften, an dem Dr. Th. Schäffer, Professor Heinzerling und Andere mitgearbeitet haben. Seine Bearbeitung der beweglichen Brücken kann als eine vorzügliche bezeichnet werden. Fränkel war Mitarbeiter am „Archiv für Eisenbahnwesen" und am „Civilingenieur". Mit ihm verliert der Brücken- und Eisenbahnbau einen seiner hervorragendsten Vertreter. Seine Schriften sind meist in Zeitschriften erschienen, mit Ausnahme von: „Vorträge über Eisenbahnbau" (1876) und „Bewegliche Brücken". Dritte Abtheil. des zweiten Bandes des Handbuches der Ingenieurwissenschaften, red. von Sonne und Schäffer. 2. Aufl. 1888. Von den übrigen Aufsätzen erwähnen wir: Berechnung eiserner Bogenbrücken (1867. Civilingenieur). Construction und Berechnung von Fahrbahnen für eiserne Strassenbrücken (Zeitschrift für Bauwesen, 1868). Fliegende Gerüste für steinerne Viaducte (1868, Civilingenieur). Ueber die neuesten Constructionsformen eiserner Brücken (1868). Construction eiserner Fachwerkbrücken (1869, Civilingenieur). Anwendung der Theorie des augenblicklichen Drehpunktes auf die Bestimmung der Formänderung von Fachwerken. Theorie des Bogenfachwerks mit 2 Gelenken (1875, Civilingenieur). Ueber die ungünstigste Einstellung eines Systems von Einzellasten mit Hilfe von Influenzcurven (1876. Civilingenieur). Ueber die ungünstigste Belastung von Bogenträgern mit 2 Gelenken (1876). Das Princip der kleinsten Arbeit der inneren Kräfte elastischer Systeme und seine Anwendung auf die Lösung baustatischer Aufgaben (Zeitschr. d. Hannov. Architekten-Vereins, 1882). Der Dehnungszeichner und Versuche mit demselben (Civilingenieur, 1881, 1882, 1883). Der Durchbiegungszeichner und seine Anwendung (Civilingenieur, 1884).

Am 15. April 1895 starb in New Haven James Dwight Dana, M. A. N. (vergl. Leop. p. 77), einer der hervorragendsten Naturforscher der Vereinigten Staaten. Dana wurde 1813 zu Utica im Staate New York geboren und wurde nach Beendigung seiner Studien Lehrer an der Seemannsschule. Später liess er sich von dem Mineralogen Sillimans in New Haven als Gehilfe anwerben. Wichtig für seine Laufbahn wurde seine Theilnahme an der von Capitän Wilkes geführten und von den Vereinigten Staaten ausgerüsteten wissenschaftlichen Expedition um die Welt, die 1838 begann und vier Jahre dauerte. Zu dem Reiseberichte über die Expedition steuerte Dana bei: Report on the zoophytes, Report on geology, Report on crustacea. 1845 übernahm Dana die Professur für Geologie am Yale-College zu New Haven. Von den Veröffentlichungen Dana's sind hervorzuheben seine Hand- und Lehrbücher der Geologie und Mineralogie, ferner seine Studien über die Korallen und die Untersuchungen über die Vulkane. Andere Werke sind: „On coral reefs and islands" (1853), „Corals and coral islands" (1872), „Origin of coral reefs and islands" (1885), „On the volcanoes and volcanic phenomena of the Hawaian Islands" (1887—1889), „Characteristics of volcanoes" (1890).

Am 16. April 1895 starb in Arnheim Professor Dr. Veth, der verdienstvolle Geograph und Orien-

talist, bekannt durch sein zweibändiges Hauptwerk „Java".

Am 17. April 1895 starb in Berlin der frühere Professor der Medicin an der Universität Bukarest, Dr. M. Wertheimer, im 83. Lebensjahre.

Am 24. April 1895 starb Anrel W. Scherfel, der Gründer des Tatra-Museums in Felka.

Am 24. April 1895 starb in Leipzig Karl Ludwig, Professor der Physiologie an der dortigen Universität. Karl Friedrich Wilhelm Ludwig, am 29. December 1816 zu Witzenhausen in Hessen geboren, machte seine medicinischen Studien in Marburg und Erlangen. 1839 promovirte er in Marburg zum Doctor. 1841 erhielt er die Marburger Prosectorstelle. 1842 begann er als Privatdocent der Psychologie seine Lehrthätigkeit. In Deutschland machte sich zu dieser Zeit ein Umschwung in dem medicinischen Denken geltend, der von einschneidender Bedeutung gewesen ist. Bisher hatte in der Medicin eine Auffassung die Oberhand, die man als vitalistische bezeichnete. Auch die älteren Physiologen nahmen Chemie und Physik zur Hilfe, um biologische Dinge in ihrem Zusammenhange zu erforschen. Allein in ihren Erklärungsversuchen blieb ein Rest übrig, der sich nicht anders als mit Hilfe der „Lebenskraft" erklären liess. Man sah als das die Lebenserscheinungen bedingende Princip eine Lebenskraft an, deren Walten ausserhalb der in der anorganischen Natur herrschenden Gesetze erfolgte. Diesen unfruchtbaren Speculationen gegenüber stellte sich nun eine andere Richtung, die physikalische, die behauptete, dass „alle vom Thierkörper ausgehenden Leistungen eine Folge der einfachen Anziehungen und Abstossungen der Atome sein möchten und dass die Aufgabe der Physiologie sei, nachzuweisen, dass diese elementaren Bedingungen nach Richtung, Zeit, Masse im thierischen Körper derart geordnet seien, dass aus ihren Gegenwirkungen alle Leistungen der lebendigen und todten Organismen herfliessen" (Ludwig, Lehrbuch der Physiologie, I.). Sie stellte die Physiologie und dann die Medicin auf den Boden der inductiven Forschung, auf den bereits gefestigten Grund der Physik und Chemie. Diese Anschauung näher begründet und ihr in Deutschland schliesslich zum Siege verholfen zu haben, ist das unsterbliche Verdienst der Gebrüder Weber, von Robert Mayer und Helmholtz, Brücke, Du Bois-Reymond und Ludwig. Ludwig's erste wissenschaftliche Arbeit fällt in die Zeit, in der das Gesetz von der Erhaltung der Kraft in seiner allgemeinen Bedeutung erkannt wurde. Die Lehre von der Harnabscheidung gehörte zu den Bollwerken der Lebenskraft. In dieses nun legte Ludwig Bresche, indem er in seinen „Beiträgen zur Lehre vom Mechanismus der Harnsecretion" einen Weg zeigte, die Secretion mechanisch zu erklären. Zur Stütze seiner Harnbildungstheorie stellte Ludwig umfangreiche, rein physikalische Versuche über endosmotische Aequivalenz an. Für die Bedeutung dieser spricht, dass sie noch heute mit Ehren in der physikalischen Chemie genannt werden, obwohl in dem halben Jahrhundert, seit sie Ludwig zu Tage förderte, die Technik der einschlägigen Versuche ungemein verfeinert worden ist. Schon in dieser Habilitationsschrift zeigt sich sein Bestreben, die Vorgänge im Thierkörper in möglichst einfacher Weise auf physikalische Grundsätze zurückzuführen. Er suchte mehrere Jahre später die Grundlagen seiner Lehre durch rein physikalische Untersuchungen „Ueber endosmotische Aequivalente und endosmotische Theorie" (1849) zu ergänzen und 1856 abzuschliessen. Die Arbeiten über die Harnsecretion leiten hinüber zu Ludwig's grundlegendem Schaffen in der Lehre von der Blutbewegung. Bahnbrechend war seine Erfindung des Kymographion, das ein unentbehrliches Hilfsmittel der Physiologen, Hygieniker und Kliniker geworden und der daraus hervorgegangene Sphygmograph ist ein werthvolles diagnostisches Werkzeug der wissenschaftlich gebildeten Aerzte. Ludwig untersuchte wesentlich graphisch mit seinen Schülern die Eigenthümlichkeiten des Blutstroms im Thierkörper, zumal die Veränderungen des Drucks und der Pulsfrequenz unter mechanischen und nervösen Einflüssen. Besonders hervorragend auf diesem Gebiete ist seine mit Thiry ausgeführte Arbeit „Ueber den Einfluss des Halsmarks auf den Blutstrom". Schon im Jahre 1866 machte Ludwig in Gemeinschaft mit E. Cyon die wichtige Entdeckung, dass vom Herzen ein sensibler Nerv zum verlängerten Marke zieht, der den Tonus des Gefässnervencentrums sehr bedeutend herabsetzt und „durch ihn vermag der wesentlichste Motor des Blutlaufes (das Herz) die Widerstände zu regeln, die er selbst überwinden soll". Die Arbeit wurde von der Pariser Akademie preisgekrönt. Eine Frucht der Studien Ludwig's über die Blutbewegung war die Auffindung einer Methode zum Studium „überlebender Organe". Es handelt sich dabei um ein von Ludwig ersonnenes Verfahren, von Thieren abgetrennte Theile durch künstlichen Blutlauf functionsfähig zu erhalten. Die Anwendung dieser Methode hat die Kenntniss von der Function der Muskeln des Herzens und des Skelettes, noch mehr aber innerer Organe, wie der Leber und Niere, gefördert. Nicht minder bedeutsam sind Ludwig's Forschungen über die Absonderung der Drüsen. Insbesondere handelte es sich für ihn darum, die Beihilfe der Nerven für die Drüsensecretion zu bestimmen.

In gemeinsamer Arbeit mit seinen Schülern Gianuzzi, Rahn, Spiess, Becher u. A. stellte er fest, dass die Speicheldrüsen auf Nervenreiz selbständig, unabhängig von der Blutbewegung secerniren. Die Richtung der Arbeit Ludwig's ist wesentlich eine physikalisch-mechanische. Hat er doch auch rein mechanische Forschungen, so zusammen mit dem Wiener Physiker Stefan Untersuchungen über den Druck, den das fliessende Wasser senkrecht zu seiner Stromrichtung ausübt, angestellt. Es ist aber leicht erklärlich, dass beim Verfolgen der Sonderrichtung auch Fragen an Ludwig herantraten, die besondere chemische und anatomische Untersuchungen erforderten. Thatsächlich hat Ludwig auch mannigfaltig nicht unwichtige Beiträge zur physiologischen Chemie, wie über die Blutgase, und zur mikroskopischen Anatomie, insbesondere der inneren Organe beigesteuert. Die bewunderungswürdige Fülle der von Ludwig in seiner 56jährigen Thätigkeit veröffentlichten Arbeiten war nur durch seine Kunst der Arbeitstheilung möglich. So hoch die Leistungen Ludwig's als Forscher aber auch zu veranschlagen sind, seine Bedeutung als Lehrer ist noch grösser. Seine Lehrthätigkeit ist ausser Marburg (er erhielt dort 1846 eine ausserordentliche Professur) noch der Universität Zürich (1849—1855), der Josephinischen Akademie in Wien (1855—1865) und der Universität Leipzig zu Gute gekommen. Der Glanzpunkt des akademischen Schaffens Ludwig's fällt in seine Leipziger Zeit. Hier schuf er eine physiologische Anstalt, zu der Mediciner aus allen Culturländern wallfahrteten, von Fach nicht nur Physiologen, sondern auch Pathologen und Kliniker. Kein akademischer Lehrer konnte oder kann sich rühmen, so viele selbstständig fortarbeitende Schüler herangebildet zu haben, wie Ludwig.

Am 28. April 1895 starb in Leipzig der Professor der Chirurgie Karl Thiersch, dessen Tod einen herben Verlust für die deutsche Medicin bedeutet. Er war nicht nur ein hervorragender Chirurg, sondern hat auch die allgemeine Pathologie und die pathologische Anatomie mächtig beeinflusst. Karl Thiersch, ein Sohn des Humanisten und Altphilologen Friedrich Wilhelm Thiersch, des Begründers der altphilologischen Studien in Bayern, wurde im Jahre 1822 zu München geboren und machte seine medicinischen Studien an der Universität seiner Heimathstadt als Schüler Döllinger's, Rothmund's, Ringseis'. Nachdem er 1846 mit einer Arbeit über die Wirkung der Arzneimittel zum Doctor promovirt hatte, unternahm er die übliche Studienreise, die ihn nach Wien, Berlin und Paris führte. Nach München heimgekehrt, erhielt er die Prosectorstelle am Münchener Krankenhause. Von hier aus lenkte er durch zwei Arbeiten die Aufmerksamkeit der Fachgenossen auf sich. Durch die eine „Pathologisch-anatomische Beobachtungen über Pyämie", klärte er wesentlich die damaligen Anschauungen über das Eiterfieber. Zu der zweiten, die entwickelungsgeschichtlichen Inhalts ist, wurde er durch einen Leichenbefund angeregt. Eine eigenartige, bei dem damaligen Stande des Wissens schwer zu erklärende Bildung veranlasste ihn, an Schafembryonen eingehend die Entwickelung der inneren Generationsorgane zu studiren. Für den Lebensgang Thiersch's entscheidend wurde der schleswig-holsteinische Krieg von 1850. Thiersch ging als freiwilliger Arzt mit ins Feld. Hier traf er mit Stromeyer und Esmarch zusammen. Unter Stromeyer's Augen legte Thiersch die ersten Proben chirurgischen Geschickes ab. Die kurze aber ereignissreiche Zeit des Feldchirurgen-Schaffens führte einen Wandel in den wissenschaftlichen Neigungen Thiersch's herbei. Nach der Heimkehr aus dem Felde theilte er seine Arbeit zwischen der pathologischen Anatomie und der Chirurgie. 1854 ging er ganz zur Chirurgie über in Folge der Berufung auf den Lehrstuhl der Chirurgie in Erlangen, von wo er 1867 in gleicher Eigenschaft nach Leipzig übersiedelte. Die erste grössere Arbeit des Erlanger Chirurgen war ein Beitrag zur Seuchenlehre. Thiersch stellte Fütterungsversuche mit Choleradarmmassen an und schloss aus ihrem negativen Ergebnisse, dass die in dem Darm der Cholerakranken gefundenen Massen erst der Reifung ausserhalb des Körpers bedürfen, ehe sie ihre auf Fäulnisserregung sich gründende verheerende Wirkung ausüben können. Diese Versuche spielten in der Geschichte der Cholera eine grosse Rolle und erst die Koch'schen Arbeiten liessen die Fehlerquellen erkennen, durch die Thiersch in seinen endgiltigen Anschauungen irregeleitet wurde. Von grundlegender Bedeutung bis auf den heutigen Tag, in ihrem hohen Werthe von Niemanden und nur von Wenigen in ihren Ergebnissen bestritten sind die Arbeiten Thiersch's über den Epithelialkrebs. (Der Epithelialkrebs namentlich der Haut. Eine anatomisch-kritische Untersuchung. Mit einem Atlas mikroskopischer Abbildungen in 11 Tafeln. Leipzig 1863.) Thiersch hat gemeinsam mit Waldeyer aber unabhängig von ihm die von Virchow geschaffene und lange herrschende Krebslehre von Grund aus geändert. Virchow lehrte, dass die Krebsepithelien im Bindegewebe und aus Bindegeweben entstehen können. Dagegen zeigten Thiersch und Waldeyer, dass den Mutterboden für Krebsbildung immer das epitheliale Gewebe abgiebt. Diese Erkenntniss ist jetzt allgemein giltig. „Nur jene Geschwülste", so lautet mit Waldeyer's Worten

das heutige Grundgesetz der Krebslehre, „sind echte Carcinome, deren Zellen Abkömmlinge wahrer Epithelien sind, die also in letzter Linie von den Zellen des äusseren und des inneren Keimblattes abstammen.“ Eine Frucht dieser Krebsforschungen sind Fingerzeige für die operative Beseitigung der Krebse, die Grenzen der Krebsoperationen und die Voraussage der Möglichkeit von Recidiven. Vollkommen schöpferisch sind Thiersch's Bestrebungen und Leistungen auf dem Gebiete der operativen Behandlung der angeborenen Spaltbildungen in Blase und Harnröhre. Es gelang ihm durch Aufheilung von Hautlappen in den Defect vor der prolabirten Blase einen spaltförmigen Raum herzustellen, der sich nach unten in die ebenfalls zu einem spaltförmigen Kanal geschlossene Urethra fortsetzt und bei künstlich comprimirter Urethra als Receptaculum für den Urin dienen kann. Der Verschluss von Defecten am harten Gaumen durch Transplantation von Lappen aus der Wange, gewisse Modificationen der Rhinoplastik und endlich die Epidermistransplantation, wohl einer der bedeutendsten Fortschritte auf dem Gebiete der praktischen Chirurgie, sind mit Thiersch's Namen für immer ruhmvoll verknüpft. Reverdin hatte gezeigt, dass man Substanzverluste der Oberhaut decken kann dadurch, dass man auf die Wundgranulationen frische Hautstücke auflegt. Die Reverdin'sche Methode war ein wesentlicher Fortschritt. Oft aber versagte sie. Thiersch sicherte ihren Erfolg durch eine Aenderung. Er verwandte durch flache Schnitte gewonnene kleine Hautstücke. Durch diese Aenderung wurde die Methode allgemein anwendbar. Sie bedeutet einen wahren Segen für die praktische Chirurgie wegen der mannigfaltigen Verwendung, die sie findet. Die Nervenextraction ist wohl die letzte Leistung, mit der Thiersch an die Oeffentlichkeit getreten ist. Ein Leben reicher Arbeit liegt hinter dem Verewigten. Was seine Schüler hauptsächlich an ihm bewunderten, war eine geradezu heroische Ruhe selbst in den schwierigsten Fällen, eine Gründlichkeit, der Nichts entging, eine fabelhafte Geschicklichkeit im Operationszimmer. Welche ausserordentlichen Verdienste sich der Verewigte erworben, das erkannte die Stadt Leipzig gelegentlich seines 70. Geburtstages an, indem sie ihn zu ihrem Ehrenbürger ernannte. Zahlreiche Ordensauszeichnungen deckten seine Brust und in den Annalen des Sanitätswesens der sächsischen Armee steht sein Name leuchtend als consultirender Generalarzt eingezeichnet durch seine erfolgreichen Dienste während des Feldzuges 1870/71.

Am 29. April 1895 starb in Krakau Dr. Lucian Rydel, Professor der Augenheilkunde, ein bedeutender Oculist und einstiger Assistent Arlts. Rydel ist im Jahre 1838 geboren. In der ersten Hälfte der sechziger Jahre war er Assistent an der Wiener Universitätsklinik unter Arlt. Von hier publicirte er: Untersuchungen über den Schichtstaar, — in denen er die Graefe'sche Anschauung von dem traumatischen Ursprung desselben zu erhärten suchte, — und mit v. Becker zusammen: Beobachtungen über Entzündungen der Augapfelhäute und Versuche über die Function der abgelösten Netzhaut. Mit Becker und Tetzer zusammen bearbeitete Rydel den Bericht über die Beobachtungen in der Augenklinik während der Jahre 1863—1865. Diesen Arbeiten verdankt er seine Berufung an die Krakauer Universität. Von seinen Studien aus der Krakauer Zeit sind besonders zu erwähnen die „Untersuchungen über das Glaucom“.

Im April 1895 starb Dr. Robert Sachsse in Leipzig, der seit 1871 der sächsischen Landesuniversität angehörte, seit 1885 als ausserordentlicher Professor für Agriculturchemie. Im Besonderen las er über allgemeine Chemie für Landwirthe, über Bodenkunde und über Pflanzenchemie. Eingehend beschäftigte er sich auch mit der Lehre von den Pflanzenfarbstoffen und bereicherte die Lehre vom Chlorophyll. Andere Arbeiten Sachsse's handeln über die stickstoffhaltigen Verbindungen des Milchzuckers, das Asparagin, die Stärkeformel und Stärkebestimmung, die Bestimmung der Dextrose u. a. m. Erschienen sind sie in der landwirthschaftlichen Zeitschrift und in den Berichten der Deutschen chemischen Gesellschaft. Selbstständig veröffentlichte er im Jahre 1877 die Schrift: Die Chemie und Physiologie der Farbstoffe, und 1880 gemeinsam mit Anderen: Phytochemische Forschungen.

Im April 1895 starb in Wiesbaden Professor Eugen Borgmann, Docent und Abtheilungsvorsteher am Fresenius'schen Laboratorium für Chemie. Borgmann's Arbeitsfeld war besonders die Chemie des Weines. Von seinen Untersuchungen sind zu nennen: Analysen von reinen Südweinen (mit Fresenius), Quantitative Bestimmung des Glycerins im Weine (mit Neubauer), Zur Glycerinbestimmung in Südweinen, Ueber das Verhältniss zwischen Glycerin und Alkohol im Biere. Die Ergebnisse seiner Forschungen stellte er im Zusammenhange in dem Werke „Anleitung zur chemischen Analyse des Weines“ dar.

Im April 1895 starb in Petersburg Josef Bertenson, einer der angesehensten Kliniker der russischen Hauptstadt. Josef Bertenson studirte in Dorpat und promovirte daselbst mit einer Arbeit über die Neubildung von Knorpel und Knochen im Jahre 1857. Nachdem er dann eine Studienreise nach Deutschland

beendigt hatte, wurde er Arzt am Collegium der allgemeinen Fürsorge zu Witebsk. 1863 ging er nach Petersburg. Hier wurde er 1865 Inspector des Petersburger Physikats und 1868 Inspector der Petersburger Gouvernements-Medicinalverwaltung. Man verdankt Bertenson eine Reihe von Studien zur öffentlichen Gesundheitspflege.

Im April 1895 starb der Professor der Physiologie an der böhmischen Universität in Prag, Wladimir Tomsa.

Am 3. Mai 1895 starb in Wiesbaden Professor Emil Nöggerath, ein medicinischer Forscher von Ruf, früher Professor am Medical College zu New York. Er war mehrere Jahre Hilfsarzt an der Bremer Frauenklinik und ging 1850 nach den Vereinigten Staaten, wo er einer der ersten Aerzte war, der die Frauenheilkunde als Sonderfach betrieb. Besonders zu vermerken ist Nöggerath's Schrift: „Beiträge zur Structur und Entwickelung des Carcinoms". Auch sonst hat er die Frauenheilkunde mannigfach bereichert. Von ganz besonderer Bedeutung sind seine Untersuchungen über die ansteckenden entzündlichen Krankheiten. Neben Apostoli in Paris hat sich Nöggerath um die Anwendung der Elektricität in seinem Sonderfache viel bemüht.

Am 5. Mai 1895 starb in Genf Karl Vogt, Professor der Zoologie und Geologie, M. A. N. (vergl. Leop. p. 77). Mit ihm ist einer der bekanntesten Achtundvierziger und zugleich einer der hervorragendsten Naturforscher der vierziger und fünfziger Jahre aus dem Leben geschieden. Am 5. Juli 1817 in Giessen geboren, begann Karl Vogt 1833 daselbst das Studium der Medicin, arbeitete in Justus v. Liebig's Laboratorium und widmete sich seit 1835 in Bern, wohin sein Vater als Professor berufen war, besonders anatomischen und physiologischen Studien. In Bern war es Gabriel Gustav Valentin, der Anatom und Physiologe, an den sich Vogt anschloss. Als Schüler Valentin's, des Mitentdeckers der Flimmerbewegung und Mitbegründer der heutigen Lehre von der Physiologie der Nerven und Sinnesorgane erwarb Vogt seine physiologische Schulung. Entscheidend für Vogt wurden seines Vaters Beziehungen zu Louis Agassiz. Agassiz hatte sich zu Untersuchungen über die Fische und zu Gletscherstudien in Neuchâtel niedergelassen. An seinen Arbeiten nahm Vogt zusammen mit Eduard Desor theil. Die gemeinsame Arbeit der drei währte vier Jahre. Agassiz's schlechte äussere Verhältnisse und seine dadurch geförderte stete üble Laune führten den Bruch herbei. Mit reicher Erfahrung und einem für sein Lebensalter ganz ungewöhnlichen und vielseitigen Wissen kehrte Vogt von Neuchâtel nach Bern zurück. Von den Forschungen, die er dort zu Wege gebracht, ist nur ein Bruchtheil unter Vogt's Namen in die Welt gegangen. Das meiste davon nahm Agassiz für sich in Anspruch. Vogt hat wesentlichen Antheil an den unter Agassiz's Namen gehenden „Poissons fossiles", „Etudes sur les glaciers" und der „Histoire naturelle des poissons d'eau douce". Mit Vogt als Verfasser auf dem Titelblatt erschienen nur die „Untersuchungen über die Entwickelungsgeschichte der Geburtshelfer-Kröte" und die gemeinverständlichen Schilderungen „Im Gebirg und auf den Gletschern", ein „Lehrbuch der Geologie und Petrefactenkunde" und „Physiologische Briefe". Nachdem Vogt 1844 bis 1846 in Paris gelebt, ging er nach Nizza, um seine zoologischen Forschungen unter den günstigen Bedingungen, die die Meeresküste darbietet, fortzuführen und wurde von hier 1847 als Professor nach Giessen berufen. Seine Lehrthätigkeit an dieser Universität währte nur kurze Zeit, die Ereignisse von 1848 machten ihr ein Ende. Nach der Märzbewegung von 1848 wurde er von Giessen in das Vorparlament und in die deutsche Nationalversammlung entsendet, gehörte hier zur äussersten Linken und war einer der schlagfertigsten Redner der Versammlung. Vogt folgte dem Parlamente auch nach Stuttgart, wo er in die Reichsregentschaft gewählt wurde. Er war eine der markantesten Erscheinungen der ersten deutschen Parlamente. Von seinen politischen Schriften aus dieser und der nächstfolgenden Zeit sind die Flugschrift „Die Aufgaben der Opposition" und die satirisch gehaltenen „Untersuchungen über Thierstaaten" zu nennen. Seines Lehramtes in Giessen enthoben, lebte er in Bern und Nizza und wurde 1852 als Professor der Geologie nach Genf berufen. Später erhielt er auch die Professur der Zoologie und wurde zum Mitglied des grossen Raths, sowie zum Ständerath und Nationalrath gewählt. Wissenschaftlich trat Karl Vogt als einer der eifrigsten Vorkämpfer der materialistischen Richtung und später des Darwinismus auf. 1861 leitete er eine Reise nach dem Nordcap, über die er in der „Nordfahrt" (1863) berichtete. Vogt schrieb ferner allgemein verständlich gehaltene „Zoologische Briefe", „Ocean und Mittelmeer", „Bilder aus dem Thierleben", „Die künstliche Fischzucht", „Grundriss der Geologie", „Vorlesungen über nützliche und schädliche, verkannte und verleumdete Thiere", „Vorlesungen über den Menschen, seine Stellung in der Schöpfung und in der Geschichte der Erde", „Ueber Mikrocephalen oder Affenmenschen" u. s. w. Vor Kurzem noch hat er in Verbindung mit seinem Assistenten Yung ein umfangreiches und vortreffliches Lehrbuch der Anatomie herausgegeben. Kurz nach der Uebersiedelung

nach Genf wurde Vogt's Namen aller Orten genannt. Es geschah dies wegen seiner Fehde mit Rudolph Wagner. Bekannt ist, dass Rudolph Wagner, so hochverdient er auch immer durch seine Entdeckungen zur Anatomie und Physiologie ist, durch seine vitalistischen und zur Bigotterie neigenden Grundanschauungen die Entwickelung der Wissenschaft gefährdete. Gegen ihn sandte Vogt seine Streitschrift „Köhlerglaube und Wissenschaft" aus, die in den Jahren 1853, 1854 und 1855 die wissenschaftliche Welt auf das lebhafteste bewegte. Das Verdienst der Schrift Vogt's ist besonders: er brachte Licht in die Irrungen und Wirrungen, die die Biologie damals beherrschten. Die ganze Geistesrichtung Vogt's macht es leicht erklärlich, dass er als einer der Ersten sich der Darwin'schen Lehre annahm. Er wurde einer ihrer eifrigsten Apostel. Ein beträchtlicher Theil der Angriffe, die gegen den Darwinismus im Allgemeinen erhoben worden sind, gingen auf Vogt nieder. Am schwersten hat man ihm verdacht, dass er die Stammesgeschichte des Menschen mit der der Affen in sehr nahe Beziehung brachte. Im Irrthume war Vogt in seinen Anschauungen über das Wesen der sogenannten Mikrocephalie. Die wissenschaftlichen Einzelbeobachtungen hat Vogt zumeist in seinen Lehr- und Handbüchern niedergelegt. Ein Meister war er in der gemeinverständlichen Schilderung naturgeschichtlicher Dinge. Trotz vieler Angriffe, die Vogt erlitten hat, bleibt sein Verdienst um die Förderung zoologischer Forschungen über allem Zweifel erhaben.

Am 5. Mai 1895 starb in London der frühere medicinische Berather des britischen Localverwaltungsamtes, Sir George Buchanan. Der Verstorbene hat sich um die staatliche Hygieine hochverdient gemacht. Sir George war Präsident des in London im Jahre 1891 abgehaltenen internationalen hygieinischen Congresses.

Am 18. Mai 1895 starb in Berlin, 88 Jahre alt, der Geheime Sanitätsrath Dr. Reich, einer der hervorragendsten Praktiker Berlins.

Am 23. Mai 1895 starb in Königsberg der ordentliche Professor der Physik F. E. Neumann, der bis in die neueste Zeit daselbst den Mittelpunkt einer vielbesuchten mathematisch-physikalischen Schule bildete.

Am 25. Mai 1895 starb in Metz Generalarzt z. D. Dr. Kohlhardt, einer der ältesten Sanitätsofficiere des preussischen Heeres. 1835 zu Blankenheim bei Eisleben geboren, promovirte er 1859 in Berlin mit einer Studie über die Heilung der Lungenentzündung. Kohlhardt war zuletzt Divisionsarzt der 31. Division.

Im Mai 1895 starb in Moskau der ausserordentliche Professor der Ophthalmologie Dr. A. Maklakow.

Im Mai 1895 starb in Marburg Dr. Adolf Elsas, ein Physiker, der aus der Schule Hermann v. Helmholtz' hervorgegangen ist. Elsas studirte anfangs Mathematik und wandte sich erst gegen Ende seiner Studienzeit ganz der Physik zu. Unter der Leitung Helmholtz' fertigte er in der Universitätsanstalt für Physik in Berlin seine erste wissenschaftliche Arbeit: „Ueber erzwungene Schwingungen weicher Fäden", mit der er 1881 in Würzburg promovirte. Bereits vor der Promotion erhielt Elsas die Stelle des Assistenten am physikalisch-mathematischen Laboratorium zu Marburg. Von hier aus habilitirte er sich 1882 als Privatdocent an der Universität Marburg, um neben Melde über Physik und ausserdem noch über Mechanik zu lesen. 1892 erfolgte seine Ernennung zum ausserordentlichen Professor. Die erste Arbeit Elsas' über erzwungene Schwingungen weicher Fäden schliesst sich an Untersuchungen Melde's an, die über Saitenschwingungen handeln, die durch periodische Erregungen des einen Endes entstehen. Sie bildet das erste Glied einer Reihe gleichartiger Arbeiten von Bedeutung. Bei den Fadenuntersuchungen wurde Elsas dazu angeregt, mit Hilfe der neuen Methode ein zuerst von Savart aufgestelltes Problem neu zu bearbeiten. Savart hatte 1826 gezeigt, dass eine Membran mit jedem Tone unisono mitschwingt, wenn sie in geeigneter Weise mit dem tönenden Körper in Verbindung gesetzt wird und dass jedem Tone eine besondere Schwingungsform der Membran entspricht. 1860 hatten Bourget und Bernard die Savart'schen Versuche nachgeprüft. Sie kamen dabei zu anderen Ergebnissen als dieser. Elsas aber zeigte die Fehlerquellen Bourget's und Bernard's auf und brachte die Savart'sche Anschauung zur unbestrittenen Anerkennung. Seine nächste Arbeit galt dem Studium der erzwungenen Schwingungen von Platten. Anzureihen ist die kritisch-polemische Abhandlung Elsas' „Zur Theorie der erzwungenen Schwingungen gespannter Saiten". Im Zusammenhange stellte Elsas seine von der geläufigen Auffassung mannigfaltig abweichenden akustischen Anschauungen in der gemeinverständlichen Schrift „Der Schall" dar. Später wandte sich Elsas der Lehre von der Elektricität zu. Während der letzten Jahre beschäftigte er sich hauptsächlich mit Untersuchungen, die das Gebiet der Hertz-Maxwell'schen Theorie der Elektricität berühren. Das besondere Bestreben Elsas' war, darzulegen, inwieweit die alten und die neuen Lehren von dem Wesen der Elektricität für die Erklärung der einzelnen elektrischen Erscheinungen neben einander

zwanglos und ausreichend angewendet werden können. Im Einzelnen kommen hier die Arbeiten über die Nobili'schen Farbenringe und die Guébhard'schen Farbencurven, über elektrische Wellen in offenen Strombahnen, und zur Theorie der elektrischen Schwingungen in Drähten in Frage. Mannigfaltig beschäftigte sich Elsas mit den elektrischen Untersuchungsmethoden. So gab er eine Methode zur Messung elektrischer Widerstände mit Hilfe des Telephons, eine Methode zur Bestimmung der Dielektricitätsconstanten und einen Stromunterbrecher zum Ersatz für den Wagner'schen Hammer an. Besonders zu vermerken ist eine Schrift Elsas', die nicht eigentlich in sein Arbeitsfeld einschlägt, „Ueber die Psychophysik" mit dem Nebentitel „Physikalische und erkenntniss-theoretische Betrachtungen". Von Fechner's „Revision der Hauptstücke der Psychophysik" angeregt, unternahm es Elsas, die Grundlagen der Psychophysiologie, insbesondere die Weber'schen und Fechner'schen Lehren, kritisch zu prüfen. Sein Urtheil lautete durchaus abfällig. Er kommt zu dem Schlusse: „Die Empfindung ist gar nicht Object der Erkenntniss; sie gehört nicht zur Natur, sie hat für den mathematischen Physiker keine Realität und lässt sich nicht als ein Quantum mathematisch behandeln."

Am 3. Juni 1895 starb in Petersburg der als Asien- und Afrikareisender bekannte Dr. Alexander Jelissejew an der Diphtheritis, die er sich bei der Behandlung eines kranken Kindes zuzog. Das Leben dieses Gelehrten, der in sehr bescheidenen Verhältnissen in einem Vorort der Residenz lebte, war sehr wechselvoll. Nach Beendigung seiner Universitätsstudien und der medico-chirurgischen Akademie war er als Militärarzt im Kaukasus, in Turkestan, in Finnland, in den baltischen Provinzen und in der Residenz thätig. Im Jahre 1889 begleitete er im Auftrage des Ministeriums des Innern eine Partie Uebersiedler in das Ussurigebiet und ging 1890 nach Persien, den Gang der Choleraepidemie zu beobachten. Im Jahre 1892 war er im Kreise Tschelabinsk thätig, wo der Hungertyphus herrschte, und gleich darauf in Bessarabien und Podolien während der Choleraepidemie. Sein Wandertrieb erwachte sehr früh. Schon als Gymnasiast (1875) durchstreifte er zu Fuss Finnland, 1876 bereiste er Westeuropa mit Ausschluss Englands und der Balkanhalbinsel, 1877 war er abermals in Finnland, 1878 in Olonez, Wologda und Archangelsk, 1879 in den Bergen und Wäldern des Urals, 1880 in den Nowgorodschen Wäldern zur Erforschung der Kurgane (Begräbniss-, Erdhügel). Erst im Jahre 1881 gelang ihm eine Reise in den Orient. Er besuchte Aegypten und Palästina. Hierauf bereiste er 1882 Skandinavien und Lappland. Das folgende Jahr fand ihn abermals in Aegypten. Nach einem Besuch im heiligen Lande im Auftrage der Palästinagesellschaft ging er nach Tripolis, Tunis und Algier und in die Sahara. In den folgenden Jahren durchstreifte Dr. Jelissejew Kleinasien, das Süd-Ussurigebiet, Japan, Ceylon. Sein Versuch im Jahre 1893, den von den Mahdisten besetzten Sudan zu erreichen, missglückte, und mit genauer Noth kam er mit dem Leben davon. Kaum hatte er sich von den Folgen eines Sonnenstichs ein wenig erholt, als er sich der abessinischen Expedition Leontjew's anschloss in der Hoffnung, in den Sudan eindringen zu können. Doch auch diesmal blieb ihm das versagt. Mit anthropologischen, ethnographischen und medicinischen Arbeiten beschäftigt, verschied er im Alter von kaum 40 Jahren. Seine schriftstellerische Thätigkeit begann schon 1878. Von seinem Werk „Durch die weite Welt" erschienen bisher drei Bände. Die Mehrzahl seiner populär geschriebenen Aufsätze sind in Journalen zerstreut. Wenige Tage vor seinem Tode erschien seine illustrirte Beschreibung des ethnographischen und anthropologischen Museums der Akademie der Wissenschaften.

Am 8. Juni 1895 starb in Agram der Consul a. D. Dr. Carl Cech, M. A. N. (vergl. Leop. p. 93). Cech wurde am 5. März 1842 in Weipert, Kreis Eger in Böhmen, geboren, habilitirte sich 1867 an dem Prager deutschen Polytechnikum für Chromochemie, wurde 1870 als Privatdocent für die chemische Technologie der Baumaterialien am Prager böhmischen Polytechnikum bestätigt und docirte hier bis 1874. 1869 gründete er gemeinschaftlich mit Dr. Spick ein „Technikum für Färberei und Druckerei", 1872—1874 docirte er Waarenkunde in deutscher und böhmischer Sprache an der ersten Bierbrauerschule zu Prag, 1876—1877 war er Privatdocent für die chemische Technologie an der königlichen Gewerbeakademie in Berlin und docirte über organische Präparate. Im Jahre 1868 gründete Cech die böhmische Industriezeitung und die Zeitschrift böhmischer Chemiker und redigirte später die Berichte ostböhmischer Zuckerfabrikanten. Seine zahlreichen Abhandlungen finden sich in den Schriften der Wiener Akademie, Berichten der deutschen chemischen Gesellschaft, Dingler's polytechnischem Journal, Kalbe's Journal für praktische Chemie, Fresenius' Zeitschrift für analytische Chemie, Liebig's Annalen, Jahrbuch der geologischen Reichsanstalt u. s. w. Von seinen selbstständig veröffentlichten Schriften sind zu erwähnen: Studien über quantitative Bestimmungsmethoden der Gerbsäure. Giessen 1867. Karte der Rübenzuckerfabriken in

Böhmen, Mähren und Schlesien. Prag 1870. Die Chemie an der Universität Agram. Bericht über den gegenwärtigen Stand des chemischen Unterrichts an österreichischen und ausländischen Hochschulen. Prag 1874. Phenol, Thymol und Salicylsäure als Heilmittel bei der Brutpest der Bienen. Heidelberg 1876. Die internationale Ausstellung wissenschaftlicher Apparate in London, mit besonderer Berücksichtigung der chemischen Gruppe. Heidelberg 1877. Die Bauchemie der Umgebung Prags. Ein Beitrag zur chemischen Technik der Baumaterialien. Die Grundzüge der Chemie für Mittelschulen.

Am 11. Juni 1895 starb in Jena Geheimrath Franz v. Ried, M. A. N. (vergl. Leop. p. 93), vormals Professor der Chirurgie und Director der dortigen chirurgischen Klinik. Die wissenschaftlichen Leistungen, durch die sich Ried ein dauerndes Andenken in der Geschichte der Chirurgie gesichert hat, fallen in die vierziger Jahre. Es sind dies hauptsächlich Ried's Beiträge zu der Lehre von den Resectionen. Zu Studien dieser Gattung wurde Ried durch seinen Lehrer Michael Jäger in Erlangen hingeleitet, welcher eine hervorragende Stelle in der Geschichte der Lehre von den Gelenk- und Knochen-Resectionen einnimmt und der nebst Textor, Ried, Heine, Langenbeck, Stromeyer, Esmarch, dieselben zu Ansehen brachte. Ried's Antheil an der Lehre von den Resectionen ist durch seine 1847 erschienene Schrift: „Die Resectionen der Knochen mit besonderer Berücksichtigung der von M. Jäger ausgeführten derartigen Operationen" gekennzeichnet. Ausserdem veröffentlichte Ried noch eine Reihe kleinerer Abhandlungen zur Chirurgie und zur Augenheilkunde. 1849—1851 war er Herausgeber der „Jenaischen Annalen für Physiologie und Medicin". Ried wurde im Jahre 1810 zu Kempten in Schwaben geboren, machte seine medicinischen Studien in Erlangen, Würzburg und Minden und promovirte 1832 zum Doctor. 1833 wurde er Assistent Jäger's an der chirurgischen Klinik in Erlangen und 1836 wählte ihn der erkrankte Jäger zu seinem Stellvertreter. Im Jahre 1846 wurde er als Professor und Director der chirurgischen Klinik nach Jena berufen. Er wurde 1835 zum Hofrath, 1858 Geheimen Hofrath und 1884 bei seinem Ausscheiden aus dem Lehramt zum Wirklichen Geheimen Rath ernannt.

Am 21. Juni 1895 starb in Berlin der zweite ordentliche Professor der Astronomie an der dortigen Universität und Director des astronomischen Recheninstituts der Sternwarte Dr. Friedrich Tietjen, M. A. N. (vergl. Leop. pag. 93). Friedrich Tietjen wurde am 13. November 1834 zu Westerstedt im Grossherzogthum Oldenburg geboren und besuchte, nachdem er das Collegium Carolinum in Braunschweig absolvirt hatte, die Universitäten zu Göttingen und Berlin. Von 1861—1873 war er zweiter und erster Observator der Berliner Sternwarte und 1869 habilitirte er sich als Privatdocent in Berlin, nachdem er 1868 eine Reise nach Indien zur Beobachtung der totalen Sonnenfinsterniss gemacht hatte. Später wurde er zum ausserordentlichen Professor und Dirigenten des Recheninstituts der königlichen Sternwarte ernannt. Von seinen Lehrern übte Encke den grössten Einfluss auf ihn aus, dem er auch seine im Jahre 1864 erschienene Promotionsschrift „De methodis ad orbitas cometarum determinandus adhibitis" widmete. Nachdem Encke in den Ruhestand getreten, wurde mit der Leitung der Sternwarte zuerst auftragsweise, später endgiltig W. Förster, bis dahin erster Assistent, betraut. In Förster's Stelle rückte 1865 Tietjen ein. Seine Lehrthätigkeit an der Universität begann Tietjen im Sommer 1870 als Privatdocent. Wesentlich erweitert und vertieft wurde seine Lehraufgabe 1874. Bis dahin hatte die Herausgabe des Berliner astronomischen Jahrbuches der Leiter der Sternwarte gemeinsam mit einem anderen wissenschaftlichen Oberbeamten und mehreren Hilfskräften besorgt. Inzwischen war aber die Arbeitslast beträchtlich gewachsen. Es wurde deswegen bei der Sternwarte ein eigenes astronomisches Recheninstitut errichtet. An die Spitze dieses wurde unter Beförderung zum ausserordentlichen Professor Tietjen gestellt. Verbunden wurde mit dem Recheninstitut ein Seminar zur Ausbildung von Studirenden im wissenschaftlichen Rechnen. Als Leiter dieses Seminars gewann Tietjen einen wesentlichen Einfluss auf die Schulung der Astronomie-Studirenden. Das „Astronomische Jahrbuch" gab Tietjen zuerst gemeinsam mit Förster, später allein heraus. Obwohl schon leidend, besorgte er noch die letzte Ausgabe für das Jahr 1894. Seit 1880 redigirte Tietjen ausserdem noch im Auftrage des Reichsamts des Innern das „Nautische Jahrbuch" und das „Annuario nautico" für die österreichische Regierung. 1887 wurde Tietjen zum ordentlichen Professor befördert. Von dem Fleisse Tietjen's giebt die sehr beträchtliche Zahl seiner Mittheilungen in den „Astronomischen Nachrichten" und in dem „Astronomischen Jahrbuch" über Beobachtungen und Berechnungen der mannigfaltigsten Art Zeugniss.

Im Juni 1895 starb auf einer Erholungsreise in Venedig Etatsrath Dr. med. Hans Wilhelm Meyer, ein Mediciner von ganz hervorragendem Rufe. 1824 zu Fridericia als der Sohn eines Militär-Oberarztes geboren, machte Meyer seine medicinischen Studien in Kopenhagen. Nachdem er 1847 das Zeugniss als

Arzt erlangt hatte, unternahm er eine Studienreise nach Prag, Wien und Paris. Während des schleswig-holsteinischen Feldzuges war er als Kriegschirurg thätig. 1853 liess er sich zur Ausübung der allgemeinen Praxis in Kopenhagen nieder. Als etwa 1860 durch die Einführung des Kehlkopfspiegels in die ärztliche Technik die Lehre von den Kehlkopfleiden auf eine neue Grundlage gestellt wurde, wandte sich Meyer diesem Sondergebiete und der ihm verwandten Ohrenheilkunde zu. 1865 rief er in Kopenhagen aus eigenen Mitteln eine Klinik für Hals-, Nasen- und Ohrenkranke ins Leben. Allgemein bekannt in der ärztlichen Welt wurde Meyer durch seine Studien über die sogenannten adenoiden Vegetationen im Nasenrachenraum. Es handelt sich um eine im kindlichen Alter häufig vorkommende entzündliche Erkrankung der lymphatischen Gebilde des Nasenrachenraumes, die zu geschwulstähnlichen Wucherungen führt. Gelegentlich hatten schon zuvor Czermak, Voltolini in Breslau, Loewenberg in Paris auf das Vorkommen solcher Wucherungen hingewiesen. Meyer aber hat das grosse Verdienst, auf die mannigfachen schweren Schäden hingewiesen zu haben, die mit den adenoiden Vegetationen für den kindlichen Organismus verknüpft sind. Durch ihn wurde das Leiden zu einem besonderen selbständigen Krankheitsbilde gemacht. Er zeigte, dass Schwerhörigkeit, schlechter Schlaf, Athmungsstörungen, verminderte geistige Leistungsfähigkeit Folgen dieses Nasenrachenleidens sind, die sich insgesammt durch einen chirurgischen Eingriff beseitigen lassen. Die erste Nachricht von seiner wichtigen Beobachtung gab Meyer 1868 in der „Hospital Tidende". Seither ist über das von Meyer gezeichnete Krankheitsbild eine beträchtliche Litteratur entstanden. Von anderen Arbeiten Meyer's zu seinem Sondergebiete sind noch Studien über die Ohrblutgeschwulst und über das Wesen der chronischen Trommelhöhlen-Eiterung anzuführen. Besonders zu vermerken sind noch Meyer's medicin-geschichtliche Studie über die medicinische Schule zu Montpellier und die statistische Untersuchung über die Sterblichkeitsverhältnisse im Königreiche Dänemark und in den Herzogthümern in den Jahren 1845—1854. Meyer wurde 1884 von der Universität Halle-Wittenberg zum Ehrendoctor ernannt.

In New-York starb der Bacteriologe Professor Byron.

In Wien starb der Prosector des Garnisonsspitales Nr. 1, Regimentsarzt 1. Cl. Dr. E. Faulhaber, ein strebsamer und erfolgreicher Forscher, im Alter von 47 Jahren.

In Winterthur starb Professor Antenheimer, der langjährige Director des dortigen Technikums. Ferdinand Antenheimer (1821 zu Basel geboren) genoss als Mathematiker hervorragenden Ruf. Weite Verbreitung fand sein „Elementarbuch der Differential- und Integral-Rechnung": 1865 zuerst erschienen, liegt es jetzt in fünf Auflagen vor.

Gestorben ist Dr. George A. Rex in Philadelphia, ein hervorragender Myxomycetenforscher.

In Weimar starb der Director des dortigen Stadt-Krankenhauses, Sanitätsrath Dr. Felix Vulpius.

In Breslau starb Dr. med. Robert Hildebrandt, Assistent an der chirurgischen Universitätsklinik.

Dr. Sarabrin, Professor der klinischen Chirurgie an der medicinischen Schule zu Nantes, ist gestorben.

In Neapel starb Dr. Petronio, Privatdocent für chirurgische Pathologie an der medicinischen Facultät zu Neapel.

M. J. E. Bommer, Professor der Botanik zu Brüssel, ist im 61. Lebensjahre gestorben.

In Paris starb Aristide-Auguste-Stanislas Verneuil, vormals Professor an der dortigen medicinischen Facultät, einer der hervorragendsten französischen Chirurgen der Gegenwart, geboren am 29. September 1823 in Paris. Er entfaltete eine umfangreiche schriftstellerische Thätigkeit, von welcher zahlreiche Mittheilungen in den mikroskopischen und chirurgischen Fachjournalen Zeugniss ablegen. Seine Hauptarbeiten sind: „Recherches sur la locomotion du coeur" (1852), „Le système veineux anatomie et phys." (1853) und ganz besonders die „Mémoires de chirurgie" (3 Vol. 1877, 1880, 1882).

Naturwissenschaftliche Wanderversammlung.

Die XXVI. allgemeine Versammlung der deutschen anthropologischen Gesellschaft wird vom 8. bis 11. August d. J. in Kassel abgehalten werden. Der Localgeschäftsführer für Kassel ist Dr. med. C. Mense, Generalsecretär Professor Dr. J. Ranke in München.

Die 3. Abhandlung von Band 63 der Nova Acta:

G. D. E. Weyer: Die magnetische Declination und ihre säculare Veränderung für 48 Beobachtungsörter, berechnet als periodische Function für jeden einzelnen Ort aus den daselbst angestellten Beobachtungen. 11 Bogen Text mit Holzschnitten. (Preis 8 Rmk.)

ist erschienen und durch die Buchhandlung von Wilh. Engelmann in Leipzig zu beziehen.

Abgeschlossen den 30. Juni 1895. Buchdruckerei der Dr. Güntz'schen Stiftung vormals E. Blochmann & Sohn in Dresden.

NUNQUAM OTIOSUS.

LEOPOLDINA

AMTLICHES ORGAN
DER
KAISERLICHEN LEOPOLDINO-CAROLINISCHEN DEUTSCHEN AKADEMIE
DER NATURFORSCHER

HERAUSGEGEBEN
UNTER MITWIRKUNG DER SEKTIONSVORSTÄNDE VON DEM STELLVERTRETER DES PRÄSIDENTEN
Dr. **K. v. Fritsch.**

Halle a. S. (Margarethenstr. Nr. 3.) **Heft XXXI. — Nr. 13—14.** **Juli 1895.**

Inhalt: Amtliche Mittheilungen: Hermann Knoblauch †. — Aufforderung zu Vorschlägen für eine neue Präsidentenwahl. — Wahl eines Vorstandsmitgliedes der Fachsection für Physik und Meteorologie. — Wahl von Sectionsvorständen. — Adjunctenwahl im 9. Kreise. — Veränderungen im Personalbestande der Akademie. — Decharge-Ertheilung. — Revision der Rechnung der Akademie für 1894. — Beiträge zur Kasse der Akademie. — Schmidt: Karl Hermann Knoblauch. (Nekrolog.) — Sonstige Mittheilungen: Eingegangene Schriften. — Bartels: Bericht über die XXV. allgemeine, gemeinsam mit der Wiener anthropologischen Gesellschaft abgehaltene Versammlung der deutschen Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte in Innsbruck vom 24. bis 28. August 1894. (Schluss.) — Tagesordnung der 67. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Lübeck i. J. 1895. — Naturwissenschaftliche Wanderversammlungen. — Graesel: Repertorium zu den Acta und Nova Acta der Akademie. Bd. I.

Amtliche Mittheilungen.

Der Präsident der Akademie

Herr Geheimer Regierungsrath Professor

Dr. Hermann Knoblauch

ist uns durch einen sanften Tod am 30. Juni 1895 zu Baden-Baden entrissen worden. Getreu dem Wahlspruche unserer altbewährten wissenschaftlichen Körperschaft: Nunquam otiosus, hat er dieser unermüdlich seine Thätigkeit zugewandt und darf mit Recht als deren Wiederbegründer gepriesen werden. Sein Name ist in der Geschichte der Akademie unauslöschlich und die dankbarste Verehrung aller Mitglieder ist ihm über das Grab hinaus sicher.

Für die zahlreichen Beweise inniger Theilnahme, die bei diesem traurigen Anlass der Akademie aus Deutschland und vom Auslande her zugegangen sind, erlaube ich mir in deren Namen hierdurch herzlichsten Dank auszusprechen.

Halle a. S., den 19. Juli 1895.

Der Stellvertreter des Präsidenten
der Kaiserl. Leop.-Carol. Deutschen Akademie der Naturforscher
Dr. **K. v. Fritsch.**

An das Adjunctencollegium.

Aufforderung zu Vorschlägen für eine neue Präsidentenwahl.

Nach dem am 30. Juni 1895 erfolgten Ableben des Präsidenten der Kaiserlichen Leopoldinisch-Carolinischen Akademie, des Herrn Geheimen Regierungsrath, Professor Dr. Hermann Knoblauch in Halle, liegt es statutengemäss mir, als seinem am 31. März 1888 von dem geehrten Adjunctencollegium ernannten Stellvertreter (Leop. XXIV, p. 42) ob, die Wahl des neuen Präsidenten ungesäumt einzuleiten.

Demgemäss habe ich unter dem 8. Juli 1895, den Bestimmungen des § 26 der Statuten gemäss, zunächst an sämmtliche, gegenwärtig 20, Herren Adjuncten einzeln eine Aufforderung zum Vorschlag zweier Mitglieder gerichtet und dieselbe mit Vorschlagszetteln zur Ausfertigung begleitet. Die statutarische Vorschrift bestimmt eine äusserste sechswöchentliche Frist, innerhalb welcher diese Vorschläge von je zwei Namen vollzogen und unterschrieben an den Stellvertreter eingesandt werden sollen. Dieser Zeitraum läuft mit dem 20. August 1895 ab.

Sollte einer der Herren Adjuncten jene Sendung nicht empfangen haben, so bitte ich, eine Nachsendung von mir verlangen zu wollen.

Der auf die Präsidentenwahl bezügliche § 26 der Statuten vom 1. Mai 1872 bestimmt:

Die Wahl geschieht in der Weise, dass die Adjuncten zwei Mitglieder vorschlagen, von welchen die Vorstandsmitglieder der Fachsectionen einen zum Präsidenten erwählen.

Behufs der Neuwahl fordert bei Todesfällen der Stellvertreter (§ 27) baldthunlichst zunächst die Adjuncten auf, bis zu einer bestimmten, höchstens 6 Wochen entfernten Frist zwei Mitglieder in Vorschlag zu bringen. Die beiden, welche auf diese Weise die meisten Stimmen erhalten haben, werden den Vorstandsmitgliedern aller Fachsectionen mit Angabe der Zahl der auf sie gefallenen Stimmen vorgeschlagen, die wiederum bis zu einer 4 Wochen nicht überschreitenden Frist zu wählen und ihre Stimmzettel einzusenden haben.

Jede Stimme, die auf einen Anderen als einen der beiden Vorgeschlagenen fällt, ist ungiltig.

Die Wahl des Präsidenten und dessen Stellvertreters (§ 27) ist von dem Adjunctencollegium in dem amtlichen Organe der Akademie, der Leopoldina (oder in einem anderen zu wählenden Blatte, cf. § 30), zur allgemeinen Kenntniss zu bringen. Diese Bekanntmachung genügt zur Legitimation der genannten Vertreter der Akademie.

Halle a. d. Saale (Margarethenstrasse Nr. 3), den 8. Juli 1895.

Der Stellvertreter des Präsidenten.

K. v. Fritsch.

Wahl eines Vorstandsmitgliedes der Fachsection (2) für Physik und Meteorologie.

Durch den Tod des Herrn Geheimen Regierungsrath, Professor Dr. H. Knoblauch in Halle ist in der Fachsection für Physik und Meteorologie die Neuwahl eines Vorstandsmitgliedes nothwendig geworden. Ich ersuche alle dieser Fachsection angehörigen stimmberechtigten Mitglieder ergebenst, Vorschläge zur Wahl des betreffenden Sectionsvorstandes bis 15. August 1895 an mich gelangen zu lassen.

Nach Eingang der Vorschläge werden an alle stimmberechtigten Mitglieder der Fachsection Wahlaufforderungen und Stimmzettel versandt werden. Sollte ein Mitglied diese Sendung nicht erhalten, so bitte ich, eine Nachsendung vom Bureau der Akademie (Bergstrasse Nr. 1) zu verlangen. Sämmtliche Wahlberechtigte ersuche ich, ihre Stimmen baldmöglichst, spätestens bis zum 5. September 1895, an die Akademie einsenden zu wollen.

Halle a. S. (Margarethenstrasse Nr. 3), den 8. Juli 1895.

Der Stellvertreter des Präsidenten.

K. v. Fritsch.

Wahl der Sectionsvorstände.

Nach § 14 der Statuten läuft die Amtsdauer folgender Vorstandsmitglieder in diesem Jahre ab (vergl. Leopoldina XXI, p. 134, 135):

am 21. August:

des Herrn Geheimen Hofraths Professor Dr. C. R. Fresenius in Wiesbaden (Fachsection für Chemie),

der Herren Hofrath Dr. F. Ritter v. Hauer in Wien und Geheimen Hofrath Professor Dr. H. B. Geinitz in Dresden (Fachsection für Mineralogie und Geologie),

der Herren Geheimen Rath Professor Dr. A. v. Kölliker in Würzburg, Geheimen Hofrath Professor Dr. C. Gegenbaur in Heidelberg und Geheimen Hofrath Professor Dr. C. G. F. R. Leuckart in Leipzig (Fachsection für Zoologie und Anatomie),

des Herrn Geheimen Medicinalrath Professor Dr. R. Virchow in Berlin (Fachsection für wissenschaftliche Medicin);

am 17. November:

des Herrn Geheimen Medicinalrath Professor Dr. E. Leyden in Berlin (Fachsection für wissenschaftliche Medicin);

am 17. December:

der Herren Geheimen Rath Professor Dr. C. v. Voit in München und Professor Dr. F. L. Goltz in Strassburg (Fachsection für Physiologie),

des Herrn Geheimen Medicinalrath Professor Dr. R. Virchow in Berlin (Fachsection für Anthropologie, Ethnologie und Geographie).

Die directen Wahlaufforderungen und Stimmzettel zur Vorstandswahl sind sämmtlichen Mitgliedern der einzelnen Fachsectionen am 15. d. M. ausgefertigt und zugesandt worden. Die Herren Empfänger ersuche ich, mit Rücksicht auf die bereits unterm 8. d. M. ausgeschriebene Neuwahl des Präsidenten, baldmöglichst die ausgefüllten Stimmzettel, spätestens bis zum 10. August d. J., an die Akademie zurückgelangen zu lassen. Sollte ein Mitglied diese Sendung nicht empfangen haben, so bitte ich, eine Nachsendung vom Bureau der Akademie (Bergstrasse Nr. 1) verlangen zu wollen.

Nach § 14 der Statuten ist die Wiederwahl der ausscheidenden Vorstandsmitglieder zulässig.

Halle a. S. (Margarethenstrasse Nr. 3), den 15. Juli 1895.

Der Stellvertreter des Präsidenten.

K. v. Fritsch.

Adjunctenwahl im 9. Kreise.

Gemäss § 18 alin. 4 der Statuten steht der Ablaufstermin der Amtsdauer des Adjuncten für den 9. Kreis (Hannover, Bremen, Oldenburg und Braunschweig) Herrn Geheimen Regierungsrath Professor Dr. E. H. Ehlers in Göttingen nahe bevor. (Vergl. Leopoldina XXI, p. 117.)

Indem ich bemerke, dass nach § 18 alin. 5 der Statuten bei Ausscheidenden Wiederwahl gestattet ist, bringe ich den Mitgliedern dieses Kreises zur Kenntniss, dass die directen Wahlaufforderungen nebst Stimmzetteln unter dem 15. Juli 1895 zur Vertheilung gelangt sind. Sollte ein Mitglied die Sendung nicht empfangen haben, so bitte ich, eine Nachsendung vom Bureau der Akademie (Bergstrasse Nr. 1) verlangen zu wollen. Sämmtliche Wahlberechtigte ersuche ich, ihre Stimmen baldmöglichst, spätestens bis zum 10. August 1895, an mich einsenden zu wollen.

Halle a. S. (Margarethenstrasse Nr. 3), den 15. Juli 1895.

Der Stellvertreter des Präsidenten.

K. v. Fritsch.

Veränderungen im Personalbestande der Akademie.

Gestorbene Mitglieder:

Am 14. Juni 1895 in Leipzig: Frau **Johanna Maria Sophie v. Gayette-Georgens**, Stifts-Ordensdame in Leipzig. Aufgenommen den 5. Januar 1857; cogn. Levana.

Am 30. Juni 1895 in Baden-Baden: Herr Geheimer Regierungsrath Dr. **Carl Hermann Knoblauch**, Professor der Physik und Director des physikalischen Instituts an der Universität in Halle. Aufgenommen den 8. Juni 1862; cogn. Th. Joh. Seebeck. Präsident der Akademie seit dem 7. August 1878, Adjunct für den elften Kreis vom 17. April 1875 bis 17. April 1885; Obmann der Fachsection für Physik und Meteorologie vom 19. August 1875.

Am 7. Juli 1895 in Potsdam: Herr Professor Dr. **Gustav Friedrich Wilhelm Spoerer**, Observator am astrophysikalischen Observatorium in Potsdam. Aufgenommen den 24. Februar 1882.

Am 22. Juli in Tübingen: Herr Dr. **Eduard Albrecht Nagel**, Professor der Augenheilkunde und Vorstand der Augenklinik an der Universität in Tübingen. Aufgenommen den 23. Januar 1888.

Am 24. Juli 1895 in Hamburg: Herr Dr. Friedrich Hermann **Rudolph Krause**, praktischer Arzt in Hamburg. Aufgenommen den 3. Februar 1881.

I. V.: **K. v. Fritsch.**

Decharge-Ertheilung.

Unter dem 6. Juli 1895 hat das königlich preussische Ministerium der geistlichen, Unterrichts- und Medicinal-Angelegenheiten betreffs der Rechnung der Akademie für 1893 Decharge ertheilt.

I. V.: **K. v. Fritsch.**

Revision der Rechnung der Akademie für 1894.

An das Adjunctencollegium der K. Leopoldinisch-Carolinischen Deutschen Akademie der Naturforscher.

Die Unterzeichneten haben die Rechnungen der K. Leopoldinisch-Carolinischen Deutschen Akademie der Naturforscher über das Jahr 1894 der Prüfung unterzogen und dieselben in allen Theilen als richtig befunden.

Dresden, den 21. Juli 1895. **Drude. Renk.**

Beiträge zur Kasse der Akademie.

						Rmk.	Pf.
Juli	1.	1895.	Von Hrn.		Professor Dr. Haas in Kiel Jahresbeiträge für 1893, 1894 und 1895 . .	18	—
„	2.	„	„	„	Professor Dr. Engelmann in Utrecht Jahresbeiträge für 1893, 1894 u. 1895	18	—
„	5.	„	„	„	Professor Dr. Schimper in Poppelsdorf Jahresbeiträge für 1894 und 1895	12	—
„	8.	„	„	„	Geheimen Regierungsrath Professor Dr. Meitzen in Berlin Jahresbeiträge für 1893, 1894 und 1895	18	—
„	„	„	„	„	Professor Dr. Schubert in Hamburg Jahresbeiträge für 1893, 1894 u. 1895	18	—
„	10.	„	„	„	Professor Dr. Sievers in Giessen Jahresbeiträge für 1893, 1894 und 1895	18	—
„	15.	„	„	„	Geheimen Regierungsrath Professor Dr. Finkelnburg in Godesberg Jahresbeiträge für 1893. 1894 und 1895	18	—
„	18.	„	„	„	Professor Dr. Schottelius in Freiburg Jahresbeiträge für 1893, 1894 u. 1895	18	—
„	30.	„	„	„	Dr. Finsch in Delmenhorst Jahresbeitrag für 1895	6	—

I. V.: **K. v. Fritsch.**

Carl Hermann Knoblauch †.

Von **Karl Schmidt**-Halle.

Am 30. Juni d. J. verschied in Baden-Baden der Präsident der Leopoldinisch-Carolinischen deutschen Akademie der Naturforscher, Professor Dr. Hermann Knoblauch aus Halle a. S. im 76. Lebensjahre. Eine vor zwei Jahren überstandene schwere Rippenfellentzündung hatte die Körperkräfte des greisen Gelehrten so stark geschwächt, dass er sich seit der Zeit nicht mehr erholt hat.

Carl Hermann Knoblauch wurde am 11. April 1820 zu Berlin geboren. Sein Vater, Carl Friedrich Wilhelm Knoblauch, war der angesehene Besitzer einer Seiden- und Ordensbandfabrik in Berlin. Gleichzeitig bekleidete er das Amt eines Stadtrathes und er nahm als Königlicher Geheimer Finanzrath eine stimmberechtigte Stellung in der Verwaltung der Staatsschulden ein.

Da sein Sohn Hermann der einzige männliche Spross seiner mit Henriette Keibel geschlossenen Ehe war, und nach dem Tode der im 16. Lebensjahre dahingeschiedenen Schwester Marie Henriette als einziges Kind zurückblieb, so war es der Wunsch des Vaters, dass der junge Knoblauch sich dem Kaufmannsstande widme; bestimmend war für diesen Beschluss auch der Umstand, dass der junge Knoblauch kränkelte, und der Vater glaubte, er sei den geistigen Anstrengungen auf dem Gymnasium nicht gewachsen. Er nahm daher den Sohn von dem Cöllnischen Realgymnasium und schickte ihn, um seine Gesundheit zu kräftigen, zunächst aufs Land nach Züllichau.

Nachdem Hermann confirmirt war, wurde er zu Verwandten nach Frankfurt a. M. gebracht, um dort in die Lehre zu gehen.

Da ihm die Beschäftigung eines Kaufmanns nicht zusagte, arbeitete er im Geheimen an dem Gymnasialpensum weiter; er nahm ohne Wissen des Vaters Privatstunden und bereitete sich — hauptsächlich in den Nächten — zum Abiturientenexamen vor. Als er sich fest genug glaubte, machte er seinem Vater Mittheilung von seinem Vorhaben, dass er die Thätigkeit eines Kaufmanns verlassen wolle, um sich nach bestandener Maturitätsprüfung dem Studium zu widmen. Der Vater willigte ein und so bestand der junge Knoblauch auf dem Berliner Werder'schen Gymnasium die Maturitätsprüfung.

Knoblauch blieb dann die Studienjahre im Elternhause und hörte Vorlesungen über Physik und Technologie an der Universität und Königlichen Gewerbe-Akademie.

Knoblauch hörte auf der Berliner Hochschule Vorlesungen über Philosophie bei Steffens, Trendelenburg und Werder, Mineralogie bei Rose, Astronomie bei Encke. In der Mathematik hörte er Dirksen und Ohm, während ihn Magnus in der Physik und Technologie unterrichtete. Physikalische Vorlesungen hörte er auch bei Dove und Poggendorf.

Schellbach, der bekannte Schulmann, führte ihn privatim in die Mathematik ein.

Unter der Zahl dieser hervorragenden Männer nimmt Magnus eine besondere Stellung ein. Magnus gestattete ihm, in seinem Privatlaboratorium physikalische Untersuchungen zu verfolgen. Damals gab es noch keine Staatslaboratorien, wie denn überhaupt die Fächer der Naturwissenschaft nur sehr gering angesehen wurden. Magnus, ein glänzender Vertreter der experimentellen Richtung, hat durch seine hervorragenden Arbeiten nicht zum geringsten dazu beigetragen, den auf den naturwissenschaftlichen Fächern ruhenden Bann zu brechen, indem er durch seine Arbeiten zeigte, was die experimentelle Methode leisten konnte. Den Mangel eines öffentlichen Laboratoriums ersetzte Magnus, indem er in seiner Privatwohnung eine Arbeitsstätte schuf, wo er eine Reihe der tüchtigsten Physiker ausbildete. Von Helmholtz, du Bois-Reymond, der Physiologe, Werner Siemens, Clausius, Kundt, Brücke, G. Wiedemann, sie alle sind aus dem Laboratorium von Magnus hervorgegangen.

In seinem Studiengange begünstigte das Glück Knoblauch in ausgezeichneter Weise. Er genoss den Unterricht namhafter Gelehrter und es war ihm beschieden, zu seinen Studiengenossen Männer zu zählen, die bald zu den hervorragendsten Vertretern ihrer Disciplinen gehörten.

Mit den bekanntesten Forschern, u. A. v. Helmholtz, du Bois-Reymond, Karsten, Werner Siemens, zählt Knoblauch zu den Begründern der bekannten physikalischen Gesellschaft zu Berlin, die sich noch heute eines kräftig blühenden Daseins erfreut.

Unter Magnus' Leitung stellte Knoblauch Versuche über strahlende Wärme an, welche er in seiner Inaugural-Dissertation*) zusammenfasste, worauf er am 16. Januar 1847 an der Berliner Universität zum Doctor philosophiae promovirt wurde.

Im Anschluss an diese Untersuchung fertigte Knoblauch im Magnus'schen Laboratorium noch eine Reihe anderer Arbeiten aus dem Gebiete der Wärmelehre an, worüber später noch berichtet werden soll. Gleichzeitig bereitete er sich zum Staatsexamen vor und erwarb am 20. Juni 1847 die facultas docendi. Am 21. Juni 1848 habilitirte sich Knoblauch für Physik an der Hochschule in Berlin. Noch als Privatdocent siedelte er im folgenden Jahre nach Bonn über, von wo er nach halbjährigem Aufenthalte als Professor extraordinarius nach Marburg berufen wurde. Hier wurde er am 7. Mai 1852 zum Professor ordinarius für Experimentalphysik befördert.

In die Marburger Zeit fällt ein längerer Aufenthalt des bekannten englischen Physikers John Tyndall, welcher längere Zeit als Assistent bei Knoblauch thätig war.

Am 13. Mai des folgenden Jahres wurde Knoblauch in gleicher Eigenschaft als Docent für Experimentalphysik an die Stelle Schweigger's nach Halle berufen.

Hier hat er die übrige Zeit seines Lebens gewirkt als Docent und Mitglied der delegirten medicinischen, bergmännischen, landwirthschaftlichen und pharmaceutischen Prüfungscommission. 1881 wurde er Vorsitzender der pharmaceutischen Prüfungscommission.

In seiner Stellung als ordentlicher Professor wurde ihm drei Jahre hinter einander, vom 12. Juli 1868 bis zum 12. Juli 1871, die Ehre zu Theil, die Universität als Rector magnificus nach Aussen zu vertreten.

Die äussere Veranlassung, dass Knoblauch am 12. Juli 1870 zum dritten Male als Rector gewählt wurde, war der zu Anfang des Jahres 1870 erfolgte Tod des damaligen Curators der Universität, Beuermann.

---

*) De calore radiante disquisitiones experimentis quibusdam novis illustratae.

Die Curatorialgeschäfte wurden zunächst dem Rector und Universitätsrichter übertragen. Als nun der 12. Juli herankam, äusserte man im Ministerium den Wunsch, wegen der politischen Unruhen von der Wahl eines anderen Rectors abzusehen und Knoblauch wieder zu wählen, damit er in der bewegten Zeit die gewonnenen Kenntnisse auf dem Gebiete der Universitätsverwaltung weiter zum Nutzen der Hochschule verwerthe.

So sehen wir ihn zum dritten Male die höchste Würde des akademischen Körpers bekleiden.

In dem ersten Jahre seines Rectorats stiftete Knoblauch sechs Stipendien im Betrage von je 150 Mk. für Studirende sämmtlicher Facultäten. Im Jahre 1870 schenkte er die an der Südseite der Aula befindlichen Gemälde der Stifter und Gründer unserer Universität: das Bildniss des Kurfürsten Friedrich des Weisen, des Begründers der Universität Wittenberg, und des Gründers der vereinigten Friedrichs-Universität zu Halle, des Königs Friedrich Wilhelm III., welche dann am 22. März des Jahres 1870 bei der Feier von Königs Geburtstag feierlich enthüllt und der Universität übergeben wurden.

Im folgenden Jahre wurde auf seine Veranlassung und mit seinen Mitteln die Aula renovirt und mit Wandgemälden ausgestattet. An dieser grossartigen Schenkung betheiligte sich übrigens auch Frau Geheimrath Krukenberg.

Den im Kriege gefallenen Söhnen unserer Hochschule widmete Knoblauch eine in der Aula angeheftete Gedächtnisstafel.

1871 wurde Knoblauch zum Geheimen Regierungsrath ernannt und 1873 als Mitglied des Herrenhauses auf Lebenszeit als Vertreter der Universität Halle-Wittenberg berufen. 1877 wurde er Mitglied des Collegiums der Professoren Wittenberger Stiftung.

Unter der studirenden Jugend war Knoblauch allgemein wegen seiner Liebenswürdigkeit und Milde beliebt. Der studentische Gesangverein Friedericiana machte ihn zum Ehrenmitgliede und 1875 folgte der pharmaceutische Verein Marchia diesem Beispiele.

Ordensauszeichnungen wurden Knoblauch mehrfach zu Theil. 1867 wurde er Ritter des Rothen Adlerordens IV. Classe und 1870 des gleichen Ordens III. Classe mit der Schleife. Am 22. Januar 1882 wurde ihm der Königliche Kronenorden II. Classe verliehen und am 15. September 1891 bei Gelegenheit der Anwesenheit des Kaisers zu Erfurt der Rothe Adlerorden II. Classe mit Eichenlaub. Am 11. November 1887 erhielt er die grosse goldene Medaille für Wissenschaft. Am 22. November des gleichen Jahres wurde er zum Commenthur des Königlich Württembergischen Friedrichsordens II. Classe ernannt.

Knoblauch war Mitglied bezw. Ehrenmitglied folgender Gesellschaften:

Mitglied der Academia Caesarea Naturae Curiosorum Leopoldina Carolina, cogn. Th. J. Seebeck.
Ehrenmitglied der Gesellschaft Naturforschender Freunde zu Berlin.
Ehrenmitglied des physicalischen Vereins zu Frankfurt a. Main.
Ehrenmitglied des Copernicus-Vereins für Wissenschaft und Kunst zu Thorn.
Ehrenmitglied der schlesischen Gesellschaft für vaterländische Cultur in Breslau.
Ehrenmitglied des academischen Pharmaceuten-Vereins zu Halle a. S.
Ehrenmitglied des Vereins für Mineralöl-Industrie zu Halle a. S.
Ehrenmitglied und Meister des Freien Deutschen Hochstifts (für Wissenschaften, Künste und allgemeine Bildung) in Goethe's Vaterhause zu Frankfurt a. Main.
Correspondirendes Mitglied der Wetterauischen Gesellschaft für die gesammte Naturkunde in Hanau.
Correspondirendes Mitglied des naturwissenschaftlichen Vereins für Sachsen und Thüringen in Halle a. S.
Correspondent der Königlichen Gesellschaft der Wissenschaften zu Göttingen.
Corresponding member of the British Association for the Advancement of Science (1874).
Membre Correspondant de la Société nationale des Sciences naturelles et mathématiques de Cherbourg. (12. December 1879.)
Auswärtiges Mitglied der Königlichen ostpreussischen physikalisch-ökonomischen Gesellschaft zu Königsberg.
Ordentliches Mitglied der Gesellschaft zur Beförderung der gesammten Naturwissenschaft in Marburg.
Ordentliches Mitglied der physikalischen Gesellschaft zu Berlin.
Ordentliches Mitglied und Director der Naturforschenden Gesellschaft zu Halle a. S.
Ordentliches Mitglied des geographischen Vereins („Verein für Erdkunde") zu Halle a. S. (1875.)
Ordentliches Mitglied und Vorstandsmitglied der polytechnischen Gesellschaft zu Halle a. S.
Ordentliches Mitglied des Thüringisch-Sächsischen Vereins für Erforschung des vaterländischen Alterthums und Erhaltung seiner Denkmäler in Halle a. S.

Fellow of the Royal Microscopical Society in London (16th June 1879).
Ordentliches Mitglied der Kaiserlichen naturforschenden Gesellschaft in Moskau (societas caesarea naturae curiosorum Mosquensis). (17. März 1883.)
Auswärtiges Mitglied der Königlichen physiographischen Gesellschaft in Lund. (11. April 1888.)
Honorary member of the Trinity historical Society. Dallas, Texas. (Nov. 25. 1890.)

Unter diesen wissenschaftlichen Gesellschaften hat Knoblauch der Leopoldinischen Akademie der Naturforscher sein besonderes Interesse zugewandt. April 1875 wurde er zum Adjuncten des 11. Kreises gewählt und ein halbes Jahr später zum Vorstandsmitglied der Section für Physik, deren Obmann er 1875 wurde.

1877 wurde er durch den Präsidenten Behn und das Adjuncten-Collegium zum stellvertretenden Präsidenten creirt.

Am 7. August 1878 wurde Knoblauch zum Präsidenten der Kaiserlich Leopoldinisch-Carolinischen deutschen Akademie der Naturforscher gewählt. (Nobilis, Archiater et comes palatinus caesareus.) Nachdem er schon seit Anfang des Jahres 1878 die Geschäfte seines erkrankten Vorgängers Behn als stellvertretender Präsident geführt und die mancherlei Schwierigkeiten, welche die von Behn begonnene Neuorganisation und Umwandlung der Einrichtungen der Akademie mit sich brachte, mit der ihm eigenen Energie glücklich überwunden hatte, machte er es als Präsident zu seiner Aufgabe, die Interessen der Akademie in jeder Weise zu fördern und die unter ihm erfolgte glückliche Durchführung wichtiger Neuerungen und Angelegenheiten müssen wir als eine der Hauptleistungen der Wirksamkeit Knoblauch's ansehen.

Zu diesen Angelegenheiten zählt besonders die glückliche Beendigung des Reichenbach'schen Streites. Reichenbach hatte, nachdem er durch die Wahl Behn's gezwungen war, von der kurze Zeit geführten Präsidentenstelle zurückzutreten, seinem Grolle gegen Behn in verschiedenster Weise Ausdruck gegeben.

Um gegen Reichenbach eine gerichtlich anerkannte Stellung einnehmen zu können, hatte Behn die Akademie in das sächsische Genossenschaftsregister eintragen lassen. Behn hatte dadurch einerseits Reichenbach zu neuem Kampfe gegen diese Institution veranlasst, andererseits sich selbst in ein unangenehmes Dilemma gebracht, indem sich das Amtsgericht verschiedentlich in die inneren Angelegenheiten der Akademie zu mischen suchte. Auch nach Behn's Tode suchte das Gericht gegen den neuen Präsidenten zu agitiren; so bestritt es unter Anderem die Berechtigung, den Sitz der Akademie nach Halle zu verlegen. Knoblauch beantragte Auslöschung aus dem Register, um auf diese Weise den Eingriffen des Gerichts entgegentreten zu können — ohne Erfolg. Erst ein beim Oberlandesgericht angestrengter Process machte dem von Behn geschaffenen Zustande ein Ende. Damit war denn der so sehr gefährdete Fortgang einer freien Entwickelung der Akademie glücklich gerettet.

Knoblauch wandte sich ferner einer gänzlichen Umgestaltung der Bibliothek zu. Zunächst suchte er die für die Bibliothek ausgeworfenen Gelder zweckmässiger zu verwenden; er vermehrte den Fonds nicht unbeträchtlich und suchte durch einen regeren Tauschverkehr die Gesellschaftsschriften zu vervollständigen und ihre Zahl ständig zu mehren; so ist jetzt die Zahl der tauschenden Gesellschaften von 52 auf 550 gestiegen. Dieser mit Umsicht und Energie durchgeführten Thätigkeit Knoblauch's ist es zu danken, dass die Bibliothek der Leopoldinischen Akademie zu den ersten ihrer Art zu zählen ist.

Knoblauch's Bemühungen ist es auch zu danken, dass die ständig wachsende Bibliothek einen ausreichenden Platz in dem Gebäude der alten Universitätsklinik erhielt. Durch einen tüchtigen Bibliotheksbeamten, dem die Geschäftsführung der Bibliothek überwiesen wurde, begann eine Neuaufstellung und Neukatalogisirung. Ferner verbreitete Knoblauch die Kenntniss der vorhandenen und neu beschafften Werke durch regelmässige Berichte über den Stand und die Erweiterung der Bibliothek.

Knoblauch's Ordnungsliebe entsprach es, wenn er die vorhandenen Actenstücke ihrer Zugehörigkeit nach ordnen liess, und seinem Pietätsgefühl folgend, übergab er die Urkunden Leopolds I. und Carls VII. der Reichsbank, damit ihre Erhaltung gesichert sei.

Als umsichtiger Finanzverwalter suchte Knoblauch auch die durch mancherlei Unregelmässigkeiten und Betrug gefährdeten Vermögensverhältnisse der Akademie wieder zu ordnen, und seinen Bemühungen gelang es, hier wieder geordnete und gesicherte Zustände zu schaffen.

Auch suchte Knoblauch das Ansehen der Akademie wieder zu heben. Er machte von dem von Leopold I. und Carl VII. verliehenen Rechte verschiedentlich Gebrauch, verdienten Männern des Auslandes

den philosophischen Doctortitel zu verleihen. Endlich war Knoblauch bemüht, die namhaften Naturforscher Deutschlands als Mitglieder für die Akademie zu gewinnen und dadurch die Stellung der Akademie zu fördern.

Wenden wir uns endlich zu den wissenschaftlichen Arbeiten Knoblauch's, so erkennen wir, dass die von ihm mit Ausdauer und Fleiss durchgeführten Untersuchungen einer gründlichen Durchforschung des Gebietes der dunkeln Wärmestrahlen gewidmet sind.

Seine Arbeiten seien zunächst, chronologisch geordnet, hier mitgetheilt:

Schriften, soweit dieselben auf eigene Untersuchungen sich beziehen.

1845. Ueber die Veränderungen, welche die strahlende Wärme durch diffuse Reflexion erleidet. Monatsberichte der Königlichen Akademie der Wissenschaften zu Berlin. Mai 1845.

Strahlende Wärme. Fortschritte der Physik, dargestellt von der physikalischen Gesellschaft zu Berlin. I. Jg. 1845, S. 364.

1846. Ueber 1) die Durchstrahlung, 2) die Austrahlung der Wärme, 3) Wärmequellen. Monatsbericht der Königlichen Akademie der Wissenschaften zu Berlin. November 1846.

De calore radiante disquisitiones experimentis quibusdam novis illustratas scripsit Carolus Hermannus Knoblauch. Berolini MDCCCXLVI.

Strahlende Wärme, [Am Ende (7. August 1846): Erste Mittheilung über Beugung der Wärme (p. 311).] Fortschritte der Physik, dargestellt von der physikalischen Gesellschaft zu Berlin. II. Jg. 1846, S. 272.

1847. Untersuchung über die strahlende Wärme. 1. Abhandlung. Instrumente. I. Ueber den Durchgang der strahlenden Wärme durch diathermane Körper, mit besonderer Rücksicht auf die Temperatur der Wärmequellen. II. Ueber die Erwärmung der Körper durch strahlende Wärme. Poggendorff's Annalen. Bd. LXX, S. 205.

Desgl. 2. Abhandlung. III. Ueber das Wärmeausstrahlungsvermögen der Körper. IV. Vergleich der Wärme, welche von verschiedenen Körpern innerhalb gewisser Temperaturgrenzen ausgestrahlt wird. Ebendaselbst Bd. LXX, S. 337.

Desgl. 3. Abhandlung. V. Vergleich der von verschiedenen Körpern diffus reflektirten Wärme. VI. Ueber die Wärmequellen. Ebendaselbst Bd. LXXI, S. 1.

Ueber die Beuguug der strahlenden Wärme. Monatsbericht der Königlichen Akademie der Wissenschaften zu Berlin. October 1847.

Strahlende Wärme. Reflex. d. Wärme p. 261, Doppelbrechung p. 268, Polarisation p. 270, (Reflex.): (einfache Brechung) p. 274.: (Doppelbrechung) p. 278. Totale Reflexion p. 279. Versuche, welche für die Identität von Licht und Wärme sprechen, p. 265 Gleicher Wärmedurchgang durch Kalkspath nach verschiedenen Richtungen p. 282. Beugung-Gesetze p. 284. Fortschritte der Physik III. Jg. 1847, S. 255.

1848. Ueber die Doppelbrechung der strahlenden Wärme. Poggendorff's Annalen. Bd. LXXIV, S. 1.

Ueber die Beugung der strahlenden Wärme. Ebendaselbst S. 9.

Ueber die Polarisation der strahlenden Wärme durch Reflexion. Ebendaselbst S. 161.

Ueber die Polarisation der strahlenden Wärme durch einfache Brechung. Ebendaselbst S. 170.

Ueber die Polarisation der strahlenden Wärme durch Doppelbrechung. Ebendaselbst S. 177.

Ueber die Longitudinalstreifen im Sonnenspektrum. Ebendaselbst S. 389.

Strahlende Wärme. Fortschritte der Physik. IV. Jg. 1848, S. 239.

1850. Knoblauch und Tyndall: Ueber das Verhalten krystallisirter Körper zwischen den Polen eines Magnetes. Poggendorff's Annalen. Bd. LXXIX, S. 233.

Desgl. 2. Abhandlung. Ebendaselbst Bd. LXXXI, S. 481.

1851. Ueber das Verhalten krystallisirter Körper zwischen electrischen Polen. Monatsbericht der Königlichen Akademie der Wissenschaften zu Berlin. Mai 1851.

1852. Ueber die Durchstrahlung der Wärme durch Krystalle in verschiedenen Richtungen. Ebendaselbst Januar 1852.

1852. Ueber die Abhängigkeit des Durchganges der strahlenden Wärme durch Krystalle von ihrer Richtung in denselben. Poggendorff's Annalen Bd. LXXXV, S. 169.

1854. Desgl. 2. Abhandlung (Versuche ausgeführt 1853 in Marburg). Poggendorff's Annalen XCIII, S. 161.

1857. Ueber den Einfluss, welchen Metalle auf die strahlende Wärme ausüben. Ebendaselbst CI, S. 161.

1858. Neue Versuche mit der Schönemann'schen Brückenwaage. Bericht über die Sitzungen der Naturforschenden Gesellschaft zu Halle i. J. 1858 V, S. 12.

Ueber den Zusammenhaug zwischen den physikalischen Eigenschaften und den Structurverhältnissen bei verschiedenen Holzarten. Ebendaselbst V, S. 13.

1859. Ein Paar optischer Vorlesungsversuche. Poggendorff's Annalen Bd. CVII, S. 323.

Ueber die Interferenz der Wärme. Monatsberichte August 1859. Poggendorff's Annalen Bd. CVIII, S. 610.

1860. Ueber die von verschiedenen Körpern reflectirten Wärmestrahlen. Poggendorff's Annalen Bd. CIX, S. 595.

I. Interferenz der Wärmestrahlen. II. Reflexion der Wärmestrahlen an krystallisirten Körpern. Amtl. Bericht d. Naturf. Versamml. z. Königsberg 1860, S. 112 u. 113.

1863. Ueber den Durchgang der strahlenden Wärme durch polirtes, mattes und berusstes Steinsalz und über die Diffusion der Wärmestrahlen. Poggendorff's Annalen Bd. CXX, S. 177.

1865. Ueber die Diffussion der Wärmestrahlen. (2. Abhandlung.) Ebendaselbst Bd. CXXV, S. 1.

1866. Ueber den Durchgang der Wärme- und Lichtstrahlen durch geneigte diathermane und durchsichtige Platten. Ebendaselbst Bd. CXXVIII, S. 161. Sitzungsberichte d. Naturf. Gesellsch. zu Halle. 1866 (21. April), S. 8.

Ueber die Interferenz der Wärmestrahlen (Interferenzfarben). Sitzungsberichte d. Naturf. Gesellsch. zu Halle 1866 (27. October), S. 21.

1867. Ueber die Interferenzfarben der strahlenden Wärme. Poggendorff's Annalen Bd. CXXXI, S. 1.

1869. Ueber den Durchgang der strahlenden Wärme durch Sylvin. Ebendaselbst Bd. CXXXVI, S. 66.

1870. Ueber den Durchgang der strahlenden Wärme durch Steinsalz und Sylvin. Ebendaselbst Bd. CXXXIX, S. 150. Sitzungsberichte d. Naturf. Gesellsch. zu Halle 23. October 1869.

Historische Bemerkung zu einer Veröffentlichung des Herrn G. Magnus über die Reflexion der Wärme. Poggendorff's Annalen Bd. CXXXIX, S. 282.

1871. Ueber den Durchgang der strahlenden Wärme durch geneigte diathermane Platten (kürzerer Bericht). Sitzungsberichte d. Naturf. Gesellsch. zu Halle 1871 (28. October), S. 12.

1872. Ueber den Durchgang der Wärmestrahlen durch geneigte diathermane Platten. Poggendorff's Annalen Bd. CXLVI, S. 321.

1874. Ueber die Reflexion der Wärme- und Lichtstrahlen von geneigten diathermanen und durchsichtigen Platten. Ebendaselbst, Jubelband S. 280.

1875. Ueber die Reflexion der Wärmestrahlen von geneigten diathermanen Platten. Sitzungsberichte d. Naturf. Gesellsch. zu Halle 1875 (29. Mai), S. 7.

1876. Ueber die Reflexion der Wärmestrahlen von Metallplatten (auch mündlich vorgetragen am 22. Sept. 1876 auf der Naturforscher-Versammlung zu Hamburg). Sitzungsberichte d. Naturf. Gesellsch. zu Halle 1876 (4. November), S. 13.

1877. Dieselbe Abhandlung mit vereinzelten kleinen Wortänderungen wie in den Sitzungsberichten der Naturforschenden Gesellschaft zu Halle vom 4. November 1876. Poggendorff's (Wiedemann's) Annalen Neue Folge, Bd. I, S. 1.

Ueber das Verhalten der Metalle gegen die strahlende Wärme. Nova Acta d. Kais. Leop.-Carol. Deutsch. Akademie d. Naturforscher Bd. XXXIX, No. 6, p. 341.

Ueber die elliptische Polarisation der strahlenden Wärme bei der Reflexion an Metallen (längerer mündlicher Vortrag am 21. September 1877 auf der Naturforscher-Versammlung zu München, kurze Notiz des Inhalts im Amtl. Ber. d. 50. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte). Amtlicher Bericht der Naturforscher-Versammlung in München 1877, S. 117.

1878. Das Verhalten verschiedener Wärmefarben bei der Reflexion polarisirter Strahlen von Metallen. Desgl. der Naturf.-Vers. zu Cassel 1878 (16. Sept.). Wiedemann's Annalen der Physik u. Chemie 1880 (Neue Folge) Bd. X, p. 654.

1879. Ueber die elliptische Polarisation der von Metallen reflectirten Wärmestrahlen. I. Festschrift zur Feier des 100jähr. Bestehens der Naturf. Gesellsch. zu Halle 1879.

1882. Ueber die elliptische Polarisation der von Metallen reflectirten Wärmestrahlen. II. Bericht der Naturf.-Versamml. zu Eisenach 1882 (20. Septbr.). Wiedemann's Annalen 1883 (Neue Folge) Bd. XIX. p. 352.

1884. Ueber zwei neue Verfahren, den Polarisationswinkel der Metalle zu finden. Bericht d. Naturf.-Vers. in Magdeburg 1884, S. 69. Wiedemann's Annalen 1885 (Neue Folge) Bd. XXIV, p. 258.

1887. Ueber die elliptische Polarisation der Wärmestrahlen bei der Reflexion von Metallen. — Festschrift zur Erinnerung an das zweihundertjährige Bestehen der Leopoldinisch-Carol. Akademie als Kaiserliche Deutsche Reichsakademie. Nova Acta der Kais. Leop.-Carol. Deutsch. Akademie der Naturforscher Bd. L, No. 6, p. 485.

1890. Ueber die Polarisation der strahlenden Wärme durch totale Reflexion. Nova Acta der Kais. Leop.-Carol. Deutsch. Akademie der Naturforscher Bd. LV, No. 4, p. 281.

Knoblauch hat sich, wie wir sehen, fast ausschliesslich mit den Erscheinungen der strahlenden Wärme beschäftigt, und hat mit unendlichem Fleisse, peinlicher Accuratesse und Sorgfalt eine grosse Reihe interessanter Versuche durchgeführt und schöne Resultate aus seinen Beobachtungsreihen abgeleitet.

Seine ersten Arbeiten verdienen besonderes Interesse. Lebte man damals doch noch in der Uebergangszeit, wo ein Theil der Forscher die Wärme für eine Substanz hielt, während die neuere Richtung in ihr eine Form der Energie erblickte, wie sie für das sichtbare Licht schon lange bekannt war. Gerade

damals begann die Idee von der Constanz der Energie sich durch Kämpfe und Irrungen zur allgemeinen Anschauung durchzuringen und Alles musste willkommen geheissen werden, was zur Unterstützung dieser Idee beitragen musste. Mit dem Gesetz der Erhaltung der Energie ist nothwendig die Annahme verknüpft, dass die verschiedenen Formen, unter denen die Naturkräfte auftreten, in einander verwandelbar seien und dass sie einen viel engeren Zusammenhang zeigen, als man bis dahin wusste. Zwischen Licht und Wärmestrahlen einen derartigen völligen Identitätsnachweis geliefert zu haben ist das grosse Verdienst, welches sich Knoblauch durch seine mannigfaltigen Arbeiten auf diesem Gebiete der Strahlung erworben hat. Jetzt, da uns das Alles geläufige Begriffe sind, mag manchem ein solcher Nachweis vielleicht von geringerem Werthe scheinen; aber wir dürfen nicht vergessen, wie schwer sich neue Wahrheiten durchringen, man denke an die schnellen Schwingungen von Hertz, deren sonderbarer Verlauf vielen unserer zeitgenössischen Collegen nicht plausibel erscheinen will, die deshalb an die neuen Erscheinungen noch nicht glauben.

Ueber den Inhalt der einzelnen Arbeiten zu referiren, liegt ausserhalb des Rahmens dieses Nekrologes. Wir finden in den zahlreichen Abhandlungen Knoblauch's eine vollständige Optik der Wärmestrahlen, d. h., mit der entsprechenden und nothwendigen Abänderung der Versuchsanordnungen und Messmethoden zeigte Knoblauch, dass die Wärmestrahlen Beugungen durch feine Oeffnungen, Doppelbrechung in Krystallen, Interferenzen genau in der gleichen Weise wie die Lichtstrahlen zeigen, dass bei der Reflexion der Wärme an ebenen Spiegeln Polarisation und auch elliptische Polarisation wie beim Lichte eintritt. In seiner grossen Arbeit aus dem Jahre 1887 legte Knoblauch die Lage der Axen der Ellipsen fest und bestimmte ihr Verhältniss. Als Spiegel benutzte er diathermane und absorbirende Substanzen.

Auch über die ungleichartige Natur der Wärmequellen stellte er zahllose Versuche an, die in der Verbindung mit der von ihm entdeckten selectiven Absorption der Substanzen von hohem Interesse sind.

An diesen Untersuchungen hat er unermüdlich bis in sein höchstes Alter gearbeitet, 1887 erschien eine mit 29 Tafeln ausgestattete Festschrift über die elliptische Polarisation der Wärmestrahlen bei der Reflexion von Metallen und noch 1890 schrieb er eine Abhandlung über die Polarisation der strahlenden Wärme durch totale Reflexion.

Noch im vergangenen Winter hat Knoblauch an seinen Untersuchungen gearbeitet und mit Bedauern trennte er sich von seinen Arbeiten, um in Baden-Baden, der ärztlichen Weisung folgend, Erholung für seinen Körper zu finden. Seine Arbeitsstätte sah er nicht wieder.

Eingegangene Schriften.

Geschenke.

(Vom 15. Juni bis 15. Juli 1895.)

Rosenbach, O.: Beiträge zur Pathologie und Therapie der Verdauungsorgane. Berlin 1895. 8°.

Fresenius, Remigius: Anleitung zur qualitativen chemischen Analyse. Sechzehnte neu bearbeitete und verbesserte Auflage. Braunschweig 1895. 8°.

Riecke, Erhard: Die Syphilis und der Guajak. Inaug.-Dissert. Halle a. S. 1895. 8°.

Loew, O.: Ueber das active Reserve-Eiweiss in den Pflanzen. Sep.-Abz.

Curtze, Maximilian: Mathematisch-historische Miscellen. Sep.-Abz.

Hann, J.: Die Verhältnisse der Luftfeuchtigkeit auf dem Sonnblickgipfel. Sep.-Abz.

Eisenschitz, Siddy: Beiträge zur Morphologie der Sprosspilze. Inaug.-Dissert. Wien 1895. 8°.

Müller, Otto: Ueber Achsen, Orientirungs- und Symmetrie-Ebenen bei den Bacillariaceen. Sep.-Abz.

Landauer: Analisi al Cannello. Introduzione alle ricerche chimiche qualitative per via secca. Di Vincenzo Fino. Seconda Edizione. Torino, Firenze, Roma 1894. 8°.

Boettinger, Carl: Zur Kenntniss der Glyoxylsäure. VI. Abth. Verhalten gegen Kohlenhydrate. Sep.-Abz.

Dahlen, H. W.: Deutsche Weine und Weinbaustätten. Mainz 1895. (Geschenk des Herrn Dr. C. Ochsenius in Marburg.)

Zur Erinnerung an Professor Dr. Carl Schmidt. Jurgew (Dorpat) 1895. 8°.

Kuntze, Otto: Geogenetische Beiträge. Leipzig 1895. 8°.

Zulkowski, Karl: Ueber die Beheizung unserer Wohnungen. Sep.-Abz. — Zur Chemie des Corallins und Fuchsins. Sep.-Abz. — Id. und Franz, Boh.: Ueber die Veränderung der im heissen Glycerin gelösten Stärke. Sep.-Abz. — Id. und Poda, Enrico: Ueber ein neues Princip der Entwässerung hygroskopischer Substanzen. Sep.-Abz.

Tauschverkehr.

(Vom 15. Januar bis 15. Februar 1895.)

Académie des Sciences de Paris. Comptes rendus hebdomadaires des séances. 1895. 1er Semestre. Tom. 120. Nr. 1—5. Paris 1895. 4°. —

Moissan, H.: Préparation, au four électrique, de graphites foisonnants. p. 17—19. — Ranvier, L.: Des nerfs vaso-moteurs des veines. p. 19—20. — Albert Ier de Monaco: Sur les premières campagnes scientifiques de la „Princesse Alice". p. 20—24. — Gaillot, A.: Addition à la théorie du mouvement de Saturne par Le Verrier et rectification des Tables. p. 26—32. — Coculesco, N.: Sur le développement approché de la fonction perturbatrice. p. 32—34. — Dyck, W.: Sur les racines communes à plusieurs équations. p. 34—36. — Stodolkievitz, A.-J.: Sur la théorie du système des équations différentielles. p. 36—39. — Demeczky: Sur la théorie des substitutions échangeables. p. 39—42. — Moureaux, Th.: Sur la valeur absolue des éléments magnétiques au 1er janvier 1895. p. 42—43. — Pictet, R.: Utilisation de la température du point critique des liquides, pour la constatation de leur pureté. p. 43—45. — Villiers, A.: Sur la séparation qualitative du nickel et du cobalt. p. 46—47. — Sabatier, Arm.: Sur quelques points de la spermatogenèse chez les Sélaciens. p. 47—50. — Rouville, E. de: Sur la genèse de l'épithélium intestinal. p. 50—52. — Piéri: Recherches physiologiques sur les Lamellibranches (Tapes decussata et autres Tapidées). p. 52—54. — Delebecque, A.: Sur quelques lacs des Alpes, de l'Aubrac et des Pyrenées. p. 54—56. — Poincaré: Sur un procédé de vérification, applicable au calcul des séries de la Mécanique céleste. p. 57—59. — Dehérain, P.-P.: Sur les cultures dérobées d'automne. p. 59—64. — Pictet, R.: Recherches expérimentales sur le point critique des liquides tenant en solution des corps solides. p. 64—67. — Mély, F. de: Le traitement des vignes phylloxérées, par les mousses de tourbe imprégnées de schistes. p. 67—69. — Bricard, R.: Sur un mode de description de la ligne droite au moyen de tiges articulées. p. 69—71. — Drach, J.: Sur l'application aux équations différentielles de méthodes analogues à celles de Galois. p. 73—76. — Vessiot, E.: Sur la détermination des équations des groupes continus finis. p. 77—79. — Vaschy: Sur la loi de transmission de l'énergie entre la source et le conducteur, dans les cas d'un courant permanent. p. 80—82. — Kowalski, J. de: Sur la production des rayons cathodiques. p. 82—85. — Foussereau, G.: Sur l'entraînement des ondes lumineuses par la matière en mouvement. p. 85—88. — Carvallo, E.: Principe d'Huygens dans les corps isotropes. p. 88—91. — Ditte, A.: Sur quelques propriétés du sulfure d'argent. p. 91—93. — Vigouroux: Sur la préparation du silicium amorphe. p. 94—96. — Villiers, A.: Sur l'état protomorphique. Sulfurs de zinc et de manganèse. p. 97—99. — Oechsner de Coninck: Sur quelques réactions sensibles des acides. p. 100—101. — Colson, A.: Sur une classe de nitriles. p. 101—104. — Cambier, R., et Brochet, A.: Sur la constitution de l'hexaméthylènetétramine. p. 105—107. — Henry, L.: Sur le méthylal éthylénique. p. 107—110. — Bertrand, G., et Mallèvre, A.: Nouvelles recherches sur la pectase et sur la fermentation pectique. p. 110—112. — Kaufmann, M.: De l'influence exercée par le système nerveux et la sécretion pancréatique interne sur l'histolyse. Faits éclairant le mécanisme de la glycémie normale et du diabète sucré. p. 113—116. — Revil, J., et Vivien, J.: Le Pléistocène de la vallée de Chambéry. p. 116—118. — Harlé, Ed.: Restes d'Hyènes rayées quaternaires de Bagnères-de-Bigorre (Hautes-Pyrénées). p. 118—119. — Depéret, Ch.: Sur les phosphorites quaternaires de la région d'Uzès. p. 119—121. — Richard, J.: Anémomètre à indications électriques multiples et orientation automatique. p. 121—122. — Tisserand, F.: Sur l'étoile variable β de Persée (Algol). p. 125—130. — Moissan, H., et Charpy, G.: Sur l'acier au bore. p. 130—132. — Ranvier, L.: Morphologie du système lymphatique. De l'origine des lymphatiques dans la peau de la Grenouille. p. 132—136. — Vallier, E.: Sur la perforation des plaques de blindage. p. 136—139. — Lépine, R.: Sur la production du ferment glycolytique. p. 139—141. — Tacchini, P.: Résumé des observations solaires, faites à l'observatoire royal du Collège romain pendant les 2e, 3e et 4e trimestres 1894. p. 143—144. — Koch, H. von: Sur la convergence des déterminants d'ordre infini et des fractions continues. p. 144—147. — Henry, Ch.: Influence du rythme des successions d'eclats sur la sensibilité lumineuse. p. 147—149. — Villiers, A.: Influence de la température sur la transformation du sulfure de zinc amorphe. p. 149—151. — Delépine: Insuffisance de la méthode de Kjeldahl pour doser l'azote dans les chloroplatinates. p. 152—153. — Hanriot: Sur l'arabinochloral et le xylochloral. p. 153—155. — Delacre: Nouvelle synthèse de l'anthracène. p. 155—157. — Guye, Ph.-A., et Fayollat, J.: Contribution à l'étude des éthers tartriques. p. 157—160. — Gruvel, A.: Sur un Acarien parasite du *Lampyris splendidula*. p. 161—162. — Renault, B.: Sur quelques bactéries du Dinantien (Culm). p. 162—164. — Chauveaud: Sur le développement des tubes criblés chez les Angiospermes. p. 165—167. — Nogués, A.-F.: Tremblement de terre chilo-argentin du 27 octobre 1894. p. 167—170. — Moissan, H.: Préparation et propriétés du borure de fer. p. 173—177. — Le Roy, E.: Sur le problème de Fourier. p. 179—181. — Venukoff: Sur le nivellement de précision récemment fait en Russie. p. 181—182. — Villard, P.: Sur la dissolution des solides dans les vapeurs. p. 182—184. — Garnier, J.: Action d'un courant électrique sur une série de métaux sulfurés en fusion. p. 184—185. — Ditte, A.: Sur quelques propriétés du sulfure de bismuth. p. 186—188. — Villiers, A.: Influence du milieu ambiant sur la transformation du sulfure de zinc amorphe. p. 188—190. — Besson, A.: Sur le chlorobromure et le bromure de carbonyle. p. 190—192. — Rosenstiehl, A.: Ether mixte et dérivés ammoniés de l'hexaméthyltriamido-triphénylméthane. p. 192—194. — Tauret, C.: Sur les éthers acétiques des sucres. p. 194—197. — Delépine: Sur l'hexaméthylène-amine. p. 197—199. — Lecomte, H., et Hébert, A.: Sur les graines de Coula du Congo français. p. 200—202. — Kaufmann, M.: Nouveaux faits relatifs au mécanisme de l'hyperglycémie et de l'hypoglycémie. Influence du système nerveux sur la glycosoformation et l'histolyse. p. 202—205. — Sabatier, A.: Sur quelques points de la spermatogenèse chez les Sélaciens. p. 205—208. — Boutan, L.: Sur le mode de fixation des Acéphales à l'aide du byssus. p. 208—210. — Le Dantec, F.: Sur l'adhérence des Amibes aux corps solides. p. 210—213. — Chatin, J.: Observations histologiques sur les adaptions fonctionnelles de la cellule épidermique chez les Insectes. p. 213—215. — Saporta, A. de: Sur un nouveau procédé pratique de dosage du calcaire dans les terres arables. p. 215—217. — Renault, B.: Sur quelques Micrococcus du Stéphanien, terrain houiller supérieur. p. 217—220. — Sipière, L.: Du mildew. Son traitement par un procédé nouveau: le lysolage. p. 220. — Prunet, A.: La maladie du Mûrier. p. 222—225. — Meunier, St.: Recherches sur les conditions qui ont déterminé les caractères principaux de la surface lunaire. p. 225—227. — Clémentitch de Engelmeyer, P.: Du rôle de nos sensations dans la connaissance des phénomènes mécaniques. p. 227—229. — Berthelot: Sur l'Argon nouveau constituant de l'atmosphère, découvert par MM. Rayleigh et Ramsay. p. 235—239. — Poincaré, H.: Sur les fonctions abéliennes. p. 239—243. — Guyou: Aubes propulsives à pénétration tangentielle. p. 243—244. — Bureau, Ed.: Etat actuel des études sur la végétation des colonies françaises et des pays de protectorat français. p. 245—247. — Landerer, J.-J.: Sur un passage de l'ombre du quatrième satellite de Jupiter. p. 248—250. — Guillaume, J.: Observations du Soleil, faites à l'observatoire de Lyon (équatorial Brunner) pendant le quatrième trimestre de 1894. p. 250—252. — Laye, E.: Sur les poutres droites continues, solidaires avec leurs piliers. p. 253—255. — Vaschy: Sur la nature du „courant de déplacement" de Maxwell. p. 255—258. — Moreau, G.: Sur la dispersion rotatoire anomale des milieux absorbants cristallisés. p. 258—261. — Meslin, G.: Sur le biprisme de Fresnel. p. 261—263. — Pictet, R.: Influence des basses températures sur la puissance d'attraction des aimants artificiels permanents. p. 263—264. — Rosenstiehl, A.: Dérivés monoiodammoniés de l'hexaméthyl triamidotriphénylméthane. p. 264—266. — Bertrand, G.: Sur la laccase et sur le pouvoir oxydant de cette diastase. p. 266—269. — Battandier: Réactions de la chélidonine avec les phénols en solution sulfurique. p. 270—271. —

Roule, L.: Sur le développement du corps chez la Crevette (*Palemon serratus*, Fabr.) et l'Ecrevisse (*Astacus fluviatilis*, Gesn.). p. 271—273. — Perez, J.: Sur la production des femelles et des mâles chez les Méliponites. p. 273—275. — Mer, E.: Influence de l'état climatérique sur la croissance des arbres. p. 275—278. — Lévy, A.-M.: Sur la rétringence des auréoles polychroiques. p. 278—279. — Cayeux, L.: De l'existence de nombreux débris de Spongiaires dans les phtanites du Précambrien de Bretagne. p. 279—282. — Sayn, G., et Lory, P.: Sur l'existence d'un Delta sous-marin dans le Crétacé supérieur, près de Châtillon-en-Diois. p. 282—284.

Vereinsschrift für Forst-, Jagd- und Naturkunde. Organ der forstlichen Landesversuchsstelle für das Königreich Böhmen. Hft. 1—40, 42—106, 108—182. Prag 1849—1893. 8°.

Verein für das Museum schlesischer Alterthümer in Breslau. Schlesiens Vorzeit in Bild und Schrift. Bd. VI, Hft. 2. Breslau 1895. 8°.

Naturhistorisch-medicinischer Verein in Heidelberg. Verhandlungen. N. F. Bd. V, Hft. 3. Heidelberg 1894. 8°.

Thüringischer Botanischer Verein in Weimar. Mittheilungen. N. F. VI. Hft. Weimar 1894. 8°.

Deutsche botanische Monatsschrift. Zeitung für Systematiker, Floristen und alle Freunde der heimischen Flora. Jg. XI, Nr. 12; Jg. XII; Jg. XIII, Nr. 1, 2. Arnstadt 1893—1895. 8°.

Allgemeine botanische Zeitschrift für Systematik, Floristik, Pflanzengeographie etc. Herausgeg. von A. Kneucker. Nr. 1, 2. Karlsruhe 1895. 8°.

Königliche Gesellschaft der Wissenschaften zu Göttingen. Nachrichten. Mathematisch-physikalische Klasse. 1894, Nr. 4. Göttingen 1894. 8°.

Entomologischer Verein in Stettin. Stettiner Entomologische Zeitung. 55. Jg. Nr. 4—6. Stettin 1894. 8°.

Königl. Sächsische Gesellschaft der Wissenschaften in Leipzig. Abhandlungen. Bd. XXI, Nr. III. Leipzig 1895. 8°.

Naturwissenschaftlicher Verein für Sachsen und Thüringen in Halle. Zeitschrift für Naturwissenschaften. Bd. 67, Hft. 5. Leipzig 1894. 8°.

Medizinisch-naturwissenschaftliche Gesellschaft in Jena. Jenaische Zeitschrift für Naturwissenschaft. Bd. 29 (N. F. Bd. 22), Hft. 2. Jena 1894. 8°.

— Denkschriften. Bd. 4, 5, 8. Jena 1893, 1894. 4°.

Naturforschender Verein in Brünn. Verhandlungen. Bd. XXXII. 1893. Brünn 1894. 8°.

— XII. Bericht der meteorologischen Commission. Ergebnisse der meteorologischen Beobachtungen im Jahre 1892. Brünn 1894. 8°.

K. K. Naturhistorisches Hofmuseum in Wien. Annalen. Bd. IX, Nr. 3, 4. Wien 1894. 8°.

K. K. Akademie der Wissenschaften in Wien. Mathematisch-naturwissenschaftliche Classe. Denkschriften. Bd. 60. Wien 1893. 4°.

— — Sitzungsberichte. Abtheilung I. Bd. CII, Hft. 8—10. Bd. CIII, Hft. 1—3. Abtheilung IIa. Bd. CII, Hft. 8—10. Bd. CIII, Hft. 1—5. Abtheilung IIb. Bd. CII, Hft. 8—10. Bd. CIII, Hft. 1—3. Abtheilung III. Bd. CII, Hft. 8—10. Bd. CIII, Hft. 1—4. Wien 1893, 1894. 8°.

K. K. Zoologisch-botanische Gesellschaft in Wien. Verhandlungen. Bd. XLIV, 3. u. 4. Quartal. Bd. XLV, Hft. 1. Wien 1895. 8°.

Naturforschende Gesellschaft in Basel. Verhandlungen. Bd. X, Hft. 2. Basel 1894. 8°.

Société Vaudoise des Sciences naturelles in Lausanne. Bulletin. Sér. 3. Vol. XXX, Nr. 115. Lausanne 1894. 8°.

Ungarische ornithologische Centrale in Budapest. Zweiter internationaler ornithologischer Congress. Hauptbericht. I. Officieller Theil. II. Wissenschaftlicher Theil. Budapest 1892. 4°. — Entwurf zum Reglement des Congresses. (Dr. R. Blasius.) — Entwurf zu einem Organisationsplan des permanenten internationalen ornithologischen Comités. (A. B. Meyer.) — Entwurf von Regeln für die zoologische Nomenclatur. (Ant. Reichenow.) — Bericht an das ungarische Comité. (R. Blasius.) — Referat über den internationalen Schutz der für die Bodencultur nützlichen Vögel. (Isidor Máday.) — Referat über den Vogelschutz der siebenten Section. (Dr. Th. Liebe und v. Wangelin.) — Ueber die ersten Ankunftszeiten der Zugvögel in Ungarn (Frühjahrszug). Vorbericht. (Otto Herman.) — Referat über den Stand der Kenntniss des Vogelzuges. (J. A. Palmén.) — Newton, Alfred: Fossil Birds from the forthcoming „Dictionary of Birds". Budapest 1891. 4°. — II. internationaler ornithologischer Congress. 3. Section. Anatomie der Vögel. Referat von Max Fürbringer. — Blasius, R.: IV. Bericht über das permanente internationale ornithologische Comité und ähnliche Einrichtungen in einzelnen Ländern. Sep.-Abz. — v. Madarász, Julius: Erläuterungen zu der Ausstellung der ungarischen Vogelfauna. 8°. — Lovassy, Alexander: Catalog der ungarischen Eier- und Nestersammlung in der ornithologischen Ausstellung. Budapest 1891. 8°. — Selater, Philip Lutley: The geographical distribution of Birds. Budapest 1891. 8°. — Reiser, O.: Die Vogelsammlung des Bosnisch-Herzegowinischen Landesmuseums in Serajewo. Budapest 1891. 8°. — Sharpe, R. Bowdler: A review of recent attempts to classify Birds. Budapest 1891. 8°. — Frivaldszky, Joannes: Aves Hungariae. Budapest 1891. 8°.

Université catholique in Loewen. Annuaire 1895. Louvain. 8°.

— van Beneden, P.-J.: De l'homme et de la perpétuation des espèces dans les rangs inférieurs du régne animal. Bruxelles 1859. 8°. — Id.: Les grands et les petits dans le temps et dans l'Espace. Bruxelles 1860. 8°. — Id.: La côte d'Ostende et les fouilles d'Anvers. Bruxelles 1862. 8°. — Id.: La vie animale et ses mystères. Bruxelles 1863. 8°. — Id.: Les fouilles du trou des nutons de Furfooz et du trou du Frontal. Bruxelles 1865. 8°. — Id.: Discours sur les travaux de la classe des sciences prononcé à la séance solennelle du 28 mai 1872. 8°. — Id.: Recherches sur l'organisation des Lagunecula et

l'histoire naturelle des différents polypes Bryozoaires qui habitent la côte d'Ostende. Sep.-Abz. — Recherches sur l'anatomie, la physiologie et l'embryogénie des Bryozoaires. Sep.-Abz. — Gilbert, P.: L'observatoire de Rome et ses travaux. Louvain 1860. 8°. — Muthuon, J.: Arkoses de Lembecq-Clabecq. Louvain 1894. 8°. — Proost, M. A.: Recherches sur le pouvoir absorbant des terres arables et des racines. Bruxelles 1880. 8°.

Naturforschende Gesellschaft in Zürich. Vierteljahrsschrift. 39. Jg., 3. u. 4. Hft. Zürich 1894. 8°.

Royal Irish Academy in Dublin. Cunningham Memoirs Nr. X. Dublin, London, Edinburgh 1894. 4°.

Geological Society in London. Quarterly Journal. Vol. LI, P. 1, Nr. 201. London 1895. 8°.

The Journal of Conchology. Conducted by John W. Taylor. Vol. VII, Nr. 12. Leeds 1894. 8°.

Manchester Literary and Philosophical Society. Memoirs and Proceedings. IV. Ser. Vol. IX, Nr. 1. Manchester 1894. 8°.

R. Accademia della Crusca in Florenz. Atti. Adunanza pubblica del 9 di dicembre 1894. Firenze 1895. 8°.

Società Toscana di Scienze Naturali in Pisa. Atti. Processi Verbali. Vol. IX, p. 133—192. 8°.

Paletnologia Italiana in Parma. Bullettino. Ser. II. Tom. X, Nr. 10—12. Parma 1894. 8°.

R. Accademia di Scienze Lettere ed Arti in Padua. Atti e Memorie. N. S. Vol. X. Padova 1894. 8°.

R. Accademia delle Scienze dell' Istituto di Bologna. Memorie. Ser. V, Tom. III. Bologna 1892. 4°.

Real Academia de Ciencias y Artes in Barcelona. La Casa de monistrol de D. José Escrivá de Romaní y Dusay. Barcelona 1895. 8°. — Historia por el Doctor D. José Balari y Jovany. Barcelona 1895. 8°.

Geologiska Förening in Stockholm. Förhandlingar. Bd. XVI. Stockholm 1894. 8°.

Universität in Upsala. Bulletin of the Geological Institution. Vol. I, Nr. 1. Upsala 1894. 8°.

Physikalisches Observatorium in Tiflis. Beobachtungen im Jahre 1892. Tiflis 1894. 4°.

Club Alpin de Crimée in Odessa. Bulletin. 1895, Nr. 1. Odessa 1895. 8°.

Société impériale des Naturalistes in Moskau. Bulletin. 1894, Nr. 3. Moscou 1894. 8°.

Naturforscher-Verein in Riga. Correspondenzblatt. XXXVII. Riga 1894. 8°.

Académie impériale des Sciences in St. Petersburg. Bulletin. V. Sér. Tom. II, Nr. 1. St. Pétersbourg 1895. 4°.

Melbourne Observatory. Record of results of observations from April the 1st to June the 30th, 1894. Melbourne 1894. 8°.

Imperial University in Tokio. College of Agriculture. Bulletin. Vol. II, Nr. 3. Tokio 1894. 8°.

Vereeniging tot Bevordering der geneeskundige Wetenschappen in Nederlandsch-Indië, in Batavia. Geneeskundig Tijdschrift voor Nederlandsch-Indië. Deel XXXIV, Afl. 5, 6. Batavia 1894. 8°.

Museum of comparative Zoology at Harvard College in Cambridge. Annual Report for 1893—94. Cambridge, U. S. A. 1894. 8°.

New York Microscopical Society. Journal. Vol. X, Nr. 4. New York 1894. 8°.

The Microscope. An illustrated monthly designed to popularize the subject of microscopy. Edited by Chas. W. Smiley. Vol. 3, Nr. 1. (Whole Nr. 25.) Washington, D. C. 1895. 8°.

Elisha Mitchell Scientific Society in Chapel Hill, N. C. Journal. Vol. XI, P. 1. January—July 1894. Chapel Hill, N. C. 1894. 8°.

California State Mining Bureau in Sacramento. XII. Report of the State Mineralogist, (second biennial) two years ending September 15, 1894. Sacramento 1894. 8°.

(Vom 15. Februar bis 15. März 1895.)

Société belge de Géologie, de Paléontologie et d'Hydrologie in Brüssel. Bulletin. Tom. I—VII. Bruxelles 1887—1894. 8°.

Senckenbergische Naturforschende Gesellschaft in Frankfurt a. M. Abhandlungen. Bd. XVIII, Hft. 4. Frankfurt a. M. 1895. 4°.

Deutsche Entomologische Gesellschaft in Berlin. Deutsche Entomologische Zeitschrift. Jg. 1895. Hft. 1. London, Berlin, Paris 1895. 8°.

Deutsche Geologische Gesellschaft in Berlin. Zeitschrift. Bd. XLVI, Hft. 3. Berlin 1894. 8°.

Botanischer Verein der Provinz Brandenburg in Berlin. Verhandlungen. 36. Jg. 1894. Berlin 1895. 8°.

Königlich Preussische Akademie der Wissenschaften in Berlin. Sitzungsberichte. 1894. Nr. XXXIX—LIII. Berlin 1894. 8°.

Deutsche Seewarte in Hamburg. Ergebnisse der meteorologischen Beobachtungen an 10 Stationen II. Ordnung und an 45 Signalstellen, sowie stündliche Aufzeichnungen an 2 Normal-Beobachtungs-Stationen. Jg. XVI. Hamburg 1894. 4°.

Geographische Gesellschaft in Hamburg. Mittheilungen. 1891—92. Hft. II. Hamburg 1895. 8°.

Mathematische Gesellschaft in Hamburg. Mittheilungen. Bd. III, Hft. 5. Leipzig 1895. 8°.

Société d'Histoire naturelle in Metz. Bulletin. Sér. II. Cahier XV, P. I. Metz 1878. 8°.

Astronomische Gesellschaft in Leipzig. Vierteljahrsschrift. 29. Jg., 4. Hft. Leipzig 1895. 8°.

Geographische Gesellschaft und Naturhistorisches Museum in Lübeck. Mittheilungen. Zweite Reihe. Hft. 7 u. 8. Lübeck 1895. 8°.

Naturwissenschaftlicher Verein für Sachsen und Thüringen in Halle. Zeitschrift für Naturwissenschaften. 67. Bd. (5. Folge, 5. Bd.) 5. Hft. Leipzig 1894. 8°.

Böhmischer Forstverein in Prag. Vereinsschrift für Forst-, Jagd- und Naturkunde. 1894/95. Hft. 3 u. 4. Prag 1895. 8°.

Naturforschende Gesellschaft des Osterlandes in Altenburg. Mittheilungen aus dem Osterlande. N. F. VI. Bd. Altenburg i. S.-A. 1894. 8°.

Musealverein für Krain in Laibach. Mittheilungen. VII. Jg. Laibach 1894. 8°.

Königlich Ungarische Geologische Anstalt in Budapest. Jahresbericht für 1892. Budapest 1894. 8°.

K. K. Deutsche Carl-Ferdinands-Universität in Prag. Ordnung der Vorlesungen im Sommersemester 1895. Prag 1895. 8°.

Meteorologisches Observatorium in Triest. Rapporto-Annuale. 1892. Vol. IX. Trieste 1895. 4°.

St. Gallische Naturwissenschaftliche Gesellschaft. Bericht über die Thätigkeit während des Vereinsjahres 1892—93. St. Gallen 1894. 8°.

Schweizerische Botanische Gesellschaft in Bern. Berichte. Hft. 2, 3, 4. Basel, Genf, Bern 1892—94. 8°.

Union géographique du Nord de la France in Douai. Bulletin. Tom. XV, Trim. 3. Douai 1894. 8°.

Société royale de géographie in Antwerpen. Bulletin. Tom. XIX, Fasc. 3. Anvers 1895. 8°.

Société zoologique de France in Paris. Mémoires. Tom. VII. Paris 1894. 8°.

— Bulletin. Tom. XIX. Paris 1894. 8°.

Verein Luxemburger Naturfreunde in Luxemburg. Fauna. Mittheilungen aus den Vereins-Sitzungen. Jg. I—IV. Luxemburg 1891—1894. 8°.

Natural History and Philosophical Society in Belfast. Report and Proceedings. Session 1893—94. Belfast 1894. 8°.

Accademia medico-chirurgica in Perugia. Atti e Rendiconti. Vol. VI, Fasc. 3, 4. Perugia 1894. 8°.

Accademia delle Scienze fisiche e matematiche in Neapel. Rendiconto. Ser. 3. Vol 1, Fasc. 1, 2. Napoli 1895. 8°.

Accademia Gioenia di Scienze naturali in Catania. Atti. Ser. IV. Vol. VII. Catania 1894. 4°.

Società medico-chirurgica e delle scuola medica in Bologna. Bullettino. Ser. VII. Vol. VI, Fasc. 1. Bologna 1895. 8°.

Società entomologica italiana in Florenz. Bullettino. Anno XXVI. Trim. 3 u. 4. Firenze 1894. 8°.

Geografiske Opmaaling in Christiania. Den Norske Lods. 7. Hft. Kristiania 1893. 8°.

Danske meteorologiske Institut in Kopenhagen. Meteorologisk Aarbog for 1891. P. II. Kjobenhavn 1895. 4°.

Universität in Lund. Acta. Tom. XXX. Lund 1893—94. 4°.

Institut impérial de médecine expérimentale in St. Petersburg. Archives. Tom. III, Nr. 3. St. Petersburg 1894. 4°.

Academy of Natural Sciences in Philadelphia. Journal. Ser. II. Vol. X, P. 2. Philadelphia 1894. 4°.

— Proceedings. 1894, P. II. Philadelphia 1894. 8°.

American Academy of Arts and Sciences in Boston. Proceedings. N. S. Vol. XXI. Boston 1894. 8°.

Society of Natural History in Boston. Occasional Papers IV. Boston 1894. 8°.

— Proceedings. Vol. XXVI, P. 2, 3. Boston 1894. 8°.

— Memoirs. Vol. III, Nr. 14. Boston 1894. 4°.

Museum of Comparative Zoology at Harvard College in Cambridge. Memoirs. Vol. XVII, Nr. 3. Cambridge, U. S. A. 1894. 4°.

Society of Natural History in Cincinnati. Journal. Vol. XVII, Nr. 2, 3. Cincinnati 1894. 8°.

Lick Observatory in Sacramento. Publications. Vol. III. 1894. Sacramento 1894. 4°.

Smithsonian Institution in Washington. Proceedings of the United States National Museum. Vol. XVI, 1893. Washington 1894. 8°.

— Annual Report for the year ending June 30, 1892. Washington 1893. 8°.

U. S. Bureau of Education in Washington. Education in Alaska 1891—92. Washington 1894. 8°.

— Report on introduction of domesticated reindeer into Alaska 1894. Washington 1894. 8°.

American Association for the advancement of Science in Salem. Proceedings. Vol. XLII, 1893. Salem 1894. 8°.

Washburn Observatory of the University of Wisconsin in Madison. Publications. Vol. VII, P. 2. Madison 1894. 4°.

Sociedad Mexicana de Historia natural in Mexico. La Naturaleza. Ser. II. Tom. II, Nr. 5—7. Mexico 1893, 1894. 4°.

Medicinisch-naturwissenschaftliche Gesellschaft zu Jena. Jenaische Zeitschrift. XXIX. Bd. (N. F. XXII. Bd.), 2. Hft. Jena 1894. 8°.

Bericht über die XXV. allgemeine, gemeinsam mit der Wiener Anthropologischen Gesellschaft abgehaltene Versammlung der deutschen Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte in Innsbruck

vom 24. bis 28. August 1894.

(Schluss.)

Herr Geheimer Medicinalrath Dr. Wilhelm Waldeyer (Berlin) sprach über Gehirne der einheimischen Bevölkerung von Ostafrika. Untersuchungen der Gehirne haben sich immer mehr als Nothwendigkeit herausgestellt, wie diejenige der Haare, Haut und Augen. Es soll keine Gelegenheit dazu unbenutzt bleiben, denn es sind grosse Zahlen erforderlich. Herr Stabsarzt Dr. Steudel (Mannheim) hat dem Redner Gehirne von Leuten aus Deutsch-Ostafrika geschickt. Dieselben wurden erst frisch gewogen, dann in Alkohol völlig gehärtet, danach mit einer dicken Schicht in Alkohol getränkter Watte umwickelt und in eine grosse mit entsprechend

grossen Einsätzen verschene Holzkiste gepackt, deren Lücken mit Sägespähnen gefüllt waren. So kamen sie intact in Berlin an. Es waren 9 Gehirne.

1) Zulu	20 Jahre,	Gehirngewicht	1050 g.
2) Unyamwesi . .	18 „	„	780 g.
3) „ . .	15 „	„	1285 g.
4) „ . .	45 „	„	1250 g.
5) Suaheli	17 „	„	1280 g.
6) „	15 „	„	1125 g.
7) Küsten-Neger,	20 „	„	1275 g.
8) Sudanese . . .	50 „	„	1030 g.
9) „ . . .	25 „	„	1150 g.

Das mittlere Gewicht der Deutschen giebt Bischoff bei Männern auf 1362 g, bei Weibern auf 1219 g an. Diese Ziffern können allerdings sehr weit schwanken. So fand Redner in Breslau bei zwei Männern von gleicher Intelligenz einmal 2000 g und das andere Mal 900 g. Peacock fand das Durchschnittsgewicht von Negergehirnen zu 1232 g, von Negerinnengehirnen zu 1203 g. Das Durchschnittsgewicht der vom Redner untersuchten Gehirne beträgt nur 1133 g. Das ist also ein sehr bemerkenswerther Unterschied, da die Leute uns an Körperausdehnung nicht nachstehen. Das nur 780 g wiegende Unyamwesi-Gehirn war sehr windungsreich. Will man Gehirngrössen vergleichen, so muss man nicht nur die geistigen, sondern auch die körperlichen Leistungen (Innervation der nutritiven Drüsen) im Auge behalten. Bei den 9 Negergehirnen fand Redner die Sylvische Furche tief und gut geschlossen, wie bei Europäern (nur bei Nr. 9 die hintere Gabel derselben sehr kurz oder fehlend); die Insel lag niemals frei, erschien aber etwas klein. Die präcentrale und die postcentrale Furche sind bei Europäern selten ganz durchgehend; dagegen fand sich bei den Negern die eine oder die andere durchgehend, was eine gewisse Armuth an Windungen beweist. Die Temporalfurche näherte sich auffallend der Sylvischen Furche und durchsetzte einmal dieselbe sogar. Eine Affenspalte fand sich auf der Sagittalfläche nicht; es war hier nicht anders als bei Europäern, auch in Bezug auf die Vogelspornfurche, den Zwickel und den Vorzwickel. Diese besprochenen Furchen sind offenbar die bedeutsamsten, da sie bei dem Embryo zuerst auftreten. Diese mögen zuerst systematisch betrachtet werden und das Complicirtere mag späterer Zeit vorbehalten bleiben. Man darf aber bei diesen Untersuchungen nicht zu sanguinisch sein und darf nicht vergessen, dass grössere Körper allein schon für die körperlichen Leistungen grösserer Gehirne bedürfen. Darum sind letztere bei dem Wal und bei dem Elefanten sehr windungsreich. Es kommt sehr wesentlich auf den feineren Bau an. Bei einem leichteren Gehirne können sich viel mehr Ganglienzellen finden, auf die es doch gerade ankommt, als bei einem schwereren. Auch auf die Energie, mit welcher diese Ganglienzellen arbeiten, kommt es an; denn die Energie der Leistung ist bei den Zellen der Menschen verschieden. Vielleicht leistet der Eine mit weniger Ganglienzellen mehr als ein Anderer mit vielen. Das wissen wir noch nicht; darum muss man ferner untersuchen.

Herr Geheimrath Dr. Rudolf Virchow (Berlin) bemerkt dazu, dass er unter 170 ostafrikanischen Schädeln nur 18 mit einer Capacität unter 1200 ccm (einen mit 975 ccm) gefunden habe; das von Herrn Steudel mit 780 g gewogene Gehirn erscheine ihm sehr verdächtig. Von den Schädeln waren 5 Kephalonen, deren einer 1665 ccm Capacität besass. Somit finden sich hier nicht minder grosse Variationen als bei Europäern.

Herr Professor Dr. Johannes Ranke (München) sprach über die aufrechte Körperhaltung der menschenähnlichen Affen. Nicht nur der Mensch vermag aufrecht zu gehen, sondern auch Thiere (Hund, Pferd, Elefant u. s. w.). Der Bär und der Gorilla richten sich auf, um einen besonders wuchtigen Hieb auszuführen. Die Bedingungen für den aufrechten Gang sind sehr verschiedene. Bei einer Maximalleistung, wie z. B. bei der Flucht, kommt es aber zu ganz besonderer Körperhaltung. Und hierin liegt ein wichtiger Unterschied zwischen Mensch und Thier; ersterer muss bei der Maximalleistung aufrecht sein, letztere gehen dabei auf allen Vieren. Am Ende des vorigen Jahrhunderts hatte Linné den Menschen, die Affen und die Halbaffen zu der grossen Ordnung der Primaten vereinigt, weil es ihm unmöglich sei, Unterschiede aufzustellen. Cuvier und Blumenbach kämpften gegen dieses künstliche System, denn man müsse nicht nur nach den Zähnen, sondern nach dem ganzen Habitus die Eintheilung machen. Sie zogen wieder eine Grenze zwischen dem Menschen und den Affen und betonten besonders bei dem ersteren den Steh- und Gehfuss, bei dem letzteren den Greiffuss. Das hielt bis Ende der fünfziger Jahre vor. Dann kam die Darwinsche Lehre, welche Mensch und Affe wieder vereinigte. Redner glaubt, dass die Trennung der Bimanen und der Quadrumanen durch eine Berücksichtigung des Gehirns durchgeführt werden kann. Der Mensch besitzt einen grossen Haltapparat für seinen Kopf in den grossen Processus spinosi der Brustwirbel mit einer Bandvorrichtung. Der Affe hat grosse Dornfortsätze der Halswirbel, aber nur kleine Brustwirbel. Das ist ähnlich bei dem Halbaffen *Lichanotus Indri* auf Madagascar, welcher auch

gern aufrecht geht, und bei den Pinguinen, während die anderen Vögel diese grossen Dornfortsätze der Halswirbel nicht besitzen. Bei dem Menschen ist das ganz anders. Der Kopf wird mit einer ganz geringen Aufwendung von Muskelkraft balancirt, und hiermit hängt sein aufrechter Gang zusammen. Woher kommt nun diese Einrichtung? Dieselbe ist, wie Untersuchungen der Schädelbasis lehren, abhängig von der Lage des Foramen magnum occipitis, also auch von der Lage des Austritts des Rückenmarkes. Die Gelenkhöcker sind in die Mitte der Schädelbasis verlegt, und das hängt wiederum mit der Entwickelung des Gehirnes zusammen. Je nachdem sich mehr der Gesichtsschädel oder der Gehirnschädel ausbildet, treten Unterschiede ein. In der Spheno-occipital-Fuge ist dem Schädel die Möglichkeit einer Bewegung gegeben. Diese wird ausgeführt, wenn die Masse des Gehirns sich im Vergleich zur Schädelbasis vergrössert. Der Schädel entwickelt sich vollkommen in gleichem Sinne, wie das Gehirn. Je stärker das Darmsystem am Schädel, das heisst der Gesichtsschädel sich vergrössert, desto flacher bleibt die Schädelbasis; je stärker sich der Gehirnschädel vergrössert, desto mehr knickt sich die Schädelbasis ein und das Foramen magnum rückt mehr zur Mitte. (Dieses wurde an einem sehr sinnreich construirten Holzmodell demonstrirt.) So ist die aufrechte Körperhaltung des Menschen abhängig von der Grösse des menschlichen Gehirns, und sein ganzer Körperbau basirt auf dieser Ausbildung. Man kann den Menschen als ein Gehirnwesen dem Thiere als einem Darmwesen gegenüberstellen. Hier findet sich ein ganz wesentlicher greifbarer Unterschied zwischen Mensch und Affen, und das psychische Leben zeigt sich in Uebereinstimmung mit dieser körperlichen Trennung.

Herr Dr. Josef Mies (Köln a. Rh.) sprach über das Gehirngewicht des heranwachsenden Menschen unter Vorlegung erläuternder Curventafeln. Redner hat 15 eigene Beobachtungen und mehr als 2000 der deutschen und ausländischen Litteratur entnommene Fälle bearbeitet und fasste die Ergebnisse seiner Untersuchungen in folgende Sätze zusammen:

Das mittlere absolute Gewicht des Gehirns ist während der beiden ersten Jahrzehnte beim männlichen Geschlechte stets grösser, als beim weiblichen. Mit sehr ungleicher Geschwindigkeit vollzieht sich die Gewichtsvermehrung des Gehirns. Theilt man die gesammte Zunahme an Schwere in drei gleiche Theile, so gehört das erste Drittheil den neun ersten Monaten, das zweite der Zeit vom letzten Vierteljahre des ersten bis zum zweiten Quartale des dritten Lebensjahres, endlich das letzte Drittheil der ganzen übrigen Zeit an, während welcher das Gehirn noch wächst. Bei den relativen Gewichten hat Redner im Gegensatze zu einigen anderen Forschern das Hirngewicht als Einheit genommen, also berechnet, wie viel Millimeter Körpergrösse und wie viel Gramm Körpergewicht auf ein Gramm Hirngewicht kommen, weil er die Schwere des Gehirns für wichtiger hält, als die Grösse und das Gewicht des Körpers. Diese Verschiedenheit des Ausgangspunktes bedingt es, dass die von Th. v. Bischoff u. A. angeführten Verhältnisszahlen wachsen, wenn die seinigen abnehmen, und umgekehrt. Die Verhältnisszahl zwischen Hirngewicht und Körpergrösse nimmt bei der menschlichen Frucht und dem Kinde bis in das zweite beziehungsweise dritte Jahr ab, verändert sich also zu Gunsten des Hirngewichts. Nach dieser Zeit wächst dieselbe auf Kosten des Hirngewichts bis zum Ende des zweiten Jahrzehnts. In der Jugend kommt auf 1 g Gehirn beim weiblichen Geschlechte stets mehr Körpergrösse, als bei dem männlichen, was auf eine günstigere Stellung der Knaben hinweist. Derjenige Theil des Körpergewichts, welcher einem Gramm Gehirn entspricht, vermehrt sich in den ersten sieben Jahren langsam und wenig, dann aber bis zum Ende des zweiten Jahrzehnts schnell und viel. Zu jeder Zeit sind die Gehirne der Mädchen leichter als diejenigen der Knaben.

Der Secretär-Stellvertreter der Wiener Anthropologischen Gesellschaft, Herr Dr. Wilhelm Hein (Wien), sprach zur Entwickelungsgeschichte des Ornamentes bei den Slowaken. Unter Vorlage zahlreicher Stickereien, die meist von Hemdkragen und von Wochenbettvorhängen stammten, welche letztere in der Mitte solchen Stickereistreifen tragen, machte Redner darauf aufmerksam, dass als Hauptornament ein stilisirter Pfau mit langem Schwanze auftritt. Manchmal bleibt nur noch der Schwanz übrig. Die Frauen sind sich dessen nicht mehr bewusst; sie merken gar nicht mehr, dass sie Vögel sticken und setzen oft den Kopf an eine falsche Stelle, auch geben sie auf Befragen den Ornamenten eine ganz andere nicht zutreffende Deutung.

Herr Ministerialrath Dr. E. Herrmann (Wien) besprach Anthropologisches über den Geruchssinn. Redner hat in zehn Jahren über 100 000 Experimente angestellt und glaubt, dass der Geruchssinn einer der ältesten ist, der aber am ersten verkümmert. Er ist dort am stärksten entwickelt, wo die stärksten Gerüche herrschen, also in heissen und gemässigten Klimaten, wo viel Pflanzenwuchs ist; im hohen Norden und auf dem Meere kommt er schwer zur Entwickelung. Die Fleischnahrung im Norden und das enge Zusammenwohnen in alter Zeit haben den Geruchs-

sinn Rückschritte machen lassen. Der Mensch habe eine Zugnase gleich einem Schlott. Tschuktschen und Eskimos hielten sie zu und den Mund offen. Der Mensch riecht seinen eigenen Gestank fast gar nicht und habe kein Gedächtniss für Gerüche.

Am Dienstag den 28. August begann die Sitzung mit einem Vortrage des Herrn Regierungsrath Constantin Hörmann (Sarajevo) über Volksspiele und nationale Schaustellungen in Bosnien und der Hercegovina. Sehr gebräuchlich sei der Kolo oder Reigentanz, an welchem verheirathete Frauen aber nicht theilnehmen. Er ist auch viel auf mittelalterlichen Grabsteinen dargestellt. Keine Veranstaltung ist ohne ihn zu denken. Es wird dazu der Dudelsack gespielt oder gesungen, z. B. „das Laub der Zitterpappel zittert, weil Freude eingekehrt ist in dieses Haus". Man tanzt ihn in Wellenlinien und bisweilen zweistöckig, so dass auf den Schultern des unteren Tänzers noch ein anderer steht. Kleine Mädchen spielen mit 5 Steinchen „Hürde" oder „Zelt"; auch der unterste Halswirbel vom Schaf dient als Spielzeug. Mit Nüssen wird nach einem Ziele geworfen. Die Männer spielen im Freien und im Hause leidenschaftlich gymnastische Spiele, z. B. Werfen eines grossen Steines, eines Speers aus gelbem Hartriegel, Wettlaufen mit zwei Stöcken (bis auf die Unterhose entkleidet) oder Wettreiten. Bei letzterem ist ein gesticktes Hemd oder ein Pferd, bei ersterem ein gesticktes Tuch, ein Hemd oder ein Tschibuk der Preis. Weit- und Hochsprung wird mit blossen Füssen ausgeführt; manchmal springen mehrere über einander. Oft muss ein in Kniee-Ellenbogenlage Liegender zwei auf ihm Reitende heben. Speerwerfen zu Pferde ist eine Art Turnier; wer den Anderen getroffen hat, muss den Speer von dem Pferde aus von der Erde aufnehmen. Ein Spiel der Erwachsenen ist „Mekkapilger", welches dessen Abschied und Rückkunft darstellt. An bestimmten Vorabenden führen Maskirte Beschwörungen aus und werden von dem Hausherrn dafür beschenkt. Am Vorabende des Georgstages werden in Central-Bosnien Umzüge mit Flöten (Truba) gehalten, um die Hexen zu vertreiben. Der Guslar oder Barde singt die Chronik und dichtet weiter.

Der Präsident der Wiener Anthropologischen Gesellschaft, Herr Ferd. Freiherr v. Andrian-Werburg, sprach über einige Resultate der modernen Ethnologie. Redner wies an einer Fülle von Beispielen nach, dass durch das Zusammenwirken vieler Forscher die früher herrschende Anschauung widerlegt sei, dass die verschiedenen Rassen eine ungleiche psychische Veranlagung besässen. Namentlich der Animismus, aber auch die rechtlichen Institutionen lieferten den Beweis, dass die gleichen Elementargedanken sich bei allen Völkern der Erde finden.

Herr Museumsdirector Dr. Albert Voss (Berlin) zeigt den Abguss eines kleinen, in einer Cisterne der Burg Tratzberg gefundenen Steines mit vier menschlichen Figuren, von denen drei männliche an die sehr alten Bamberger Steinfiguren und ähnliche erinnern, während der Schwertknauf der einen und die weibliche Figur für eine jüngere Zeit sprechen. Redner hält sie für frühromanisch.

Herr Conservator Dr. Oskar Montelius (Stockholm) sprach über die älteste Geschichte des menschlichen Wohnhauses. Höhlen oder Zelte waren die ältesten Wohnungen; aus dem Zelte haben sich die Häuser in Nordeuropa entwickelt. Ihre Grundform ist rund oder konisch mit Unterbau und Dach. Die ovale Form entsteht aus einer Vergrösserung des Hauses und hieraus geht dann die viereckige und oblonge Hütte mit einem Walmdach und später mit einem Giebeldach hervor. Ursprünglich hatte die Hütte nur ein Zimmer und keine Fenster; der Herd war auf der Erde, und so lange ein offenes Feuer bestand, konnte kein Innendach angebracht werden. Durch Ueberragen des Daches entstand ein Vorbau, frei oder auf einer Säule ruhend. Das wurde an Beispielen erläutert. Ueberall, wo Arier sassen, finde sich das primitive runde Haus; dieses sei also die ursprüngliche Form des arischen Hauses.

Herr Archimandrit Ter Movsessiantz (Etschmiadzin) sprach über das armenische Bauernhaus. In Armenien leben die Kurden im Winter jetzt noch in Höhlen, und zu vielen Höhlen pilgert das Volk, weil sie als die Wohnstätten bestimmter Heiliger gelten. Im Sommer wird das runde Zelt bewohnt, mit dem Herd in der Mitte. Die Häuser der Armenier sind nur Steinhäuser, von ungefähr quadratischer Grundform. Ursprünglich lebte die ganze Familie unter einem Dache. Im Gouvernement Eriwan ist ein Unterschied zwischen den Häusern der Ebene und der Berge. Letztere sind je höher hinauf, um so primitiver. Sie sind rechteckig; in der Mitte oder häufiger etwas seitwärts ist ein Feuerherd in der Erde; ein Querrohr führt Luft zur Seite heraus; 4 Pfosten tragen die Dachbalken, auf denen ein konisches Dach ruht. Der Kälte wegen führt schräg nach unten ein langer corridorartiger Bau in das Haus; an ihm liegen bei Reichen die Nebenräume, Heubehälter und Viehstall. In dem letzteren halten sich im Winter auch die Menschen auf.

Herr Oberingenieur Josef Eigl (Salzburg) sprach über die Salzburger Rauchhäuser und

die bauliche Entwickelung der Feuerungsanlage am Salzburger Bauernhause. Redner unterscheidet in dem Hausbau den Pinzgauer Typus und den Vorland-Typus. Bei einem immer 3—5-theiligen Grundriss habe der erste einen Mittelraum, der nur einen Durchgang bildet, während bei dem zweiten Typus dieser Mittelraum zugleich auch als Küche dient. Hier ist die Giebelwand durchgehend und ein Umgang nur dicht unter dem Dache; beim Pinzgauer Typus ist die Giebelwand in Geschosshöhe mit Umgängen. Das ist durch die Feuerungsanlagen bedingt. Die ursprüngliche Form ist das primitive Rauchhaus, wie es noch durch die Sennhütte repräsentirt wird; der Herd befindet sich auf der Erde oder er ist aufgebaut, aber der Rauch entweicht frei. Dann entwickelt sich eine besondere Construction, um den Rauch in das Dach zu führen; das ist ein an der Decke hängender Rauchmantel mit einem Rauchloch und mit coulissenartig verschiebbaren Steinen zur Regelung des Rauchabzuges; aufgesetzte Deckel bedingen den bestimmten Weg. Demnächst entwickelt sich ein eigener Holzschlot, um den Rauch zum Dache zu leiten, aber derselbe führt nicht zum Dache hinaus, sondern endet frei unter dem Dache, den Dachboden ungefähr um 1 m überragend. Dadurch wird das dort lagernde Getreide getrocknet — man nennt das das Säuern des Getreides — , das Heu desinficirt und das Holzwerk des Dachstuhls knochenhart gehärtet. Endlich wird der Schlot über das Dach hinaus geführt. Er ruht dann auf Stein- oder Holzconsolen und der Herd wird in eine nischenartige Vertiefung verlegt.

Herr Professor Dr. Rudolf Meringer (Wien) sprach über das volksthümliche Haus in den österreichischen Alpen. Die Hoffnung, in den Hausanlagen der verschiedenen Alpengegenden innere Verschiedenheiten zu finden, hat sich nicht bestätigt. Das Alpenhaus und sein Hausrath ist fast überall identisch und typisch. Das menschliche Wohnhaus war zuerst immer nur ein Zelt, dann entstand der Typus der Holzknecht- oder Sennhütte; der Herd war ein von Balken zusammengehaltener Steinhaufen. Dann kam die Trennung von Küche und Stube; erstere mit dem Herd in der Mitte, letztere mit wandständigem Ofen. Darauf wird von der Küche der Flur und von der Stube der Bettraum, die Kammer, abgetrennt. Dem Tiroler Hause wird der Stall angesetzt; das steirische Haus hat den Stall gesondert. Im Süden wird der Herdraum noch als Wohnraum benutzt, daher ist er grösser als die Nebenräume; in den Nordalpen ist die Stube der Wohnraum, daher ist der Herdraum kleiner. Der Hausrath gehört zur Charakteristik des Hauses. Hier herrscht eine mächtige Tradition, denn die Anzahl der Gegenstände, die Art und sogar die Form sind in den Alpen gleich. Für die Küche kommt der Feuerbock und der Kessel mit dem „Kesselreiter" in Betracht. In der Stube ist am wichtigsten der Ofen mit der Ofenbank und dem Gesims, ferner der Tisch und allenfalls dreibeinige Stühle, das Altarl, der Weihbrunnen, Wandgestelle für Teller und Truhen. Der Ofen ist meist aus Kacheln, auch in alter Zeit aus Töpfen erbaut. Die Römer haben ihren Backofen ebenfalls mit Töpfen gedeckt. Spinden sind eine relativ neue Einrichtung. Die Erforschung des Hausrathes der Hausforschung anzuschliessen, empfiehlt Redner angelegentlichst.

Herr Oberst a. D. Gustav Bancalari (Linz) besprach die Ergebnisse und die weiteren Ziele der Hausforschung in Oesterreich. Redner warnt, bei der Frage vom Hausbau einen allzugrossen Nachdruck auf ethnologische Ursachen für die aufgefundenen Unterschiede zu legen, denn die localen Verhältnisse seien häufig maassgebend. Holzhäuser baue man in holzreichen, Steinhäuser in steinreichen und Lehmhäuser in solchen Gegenden, wo es weder Holz noch Steine giebt. Da die Lehmwände kein oberes Stockwerk trügen, seien die Häuser in der Puszta einstöckig. Um nicht vom Sturme zu leiden, würden die Dächer niedrig angelegt; die Erfindung der Nägel erlaubt aber jetzt höhere Dächer. Es sei von grösster Wichtigkeit, die alten Hausformen in Oesterreich ferner zu studiren und abzubilden, dann würden die anderen Länder schon folgen.

Hiermit schlossen die wissenschaftlichen Vorträge des Congresses. Die Schätze des Ferdinandeums waren den Theilnehmern dauernd zugänglich gemacht, auch hatte daselbst in einem besonderen Saale Herr Franz Freiherr von Lipperheide (Berlin-Matzen) seine sehr interessante Sammlung antiker Bronzen ausgestellt. Der die Sitzungstage unterbrechende Sonntag wurde zu Besichtigungen der neuen klinischen und sonstigen Institute der Universität und des Waisenhauses benutzt. Am Nachmittage wurde der Tummelplatz, ein alter Begräbnissplatz im Walde, an welchem sich noch die Spuren von Baumopfern fanden, und Schloss Ambras mit seinen werthvollen Sammlungen besucht. Am Abend hatte die Stadt Innsbruck die Mitglieder zu einem höchst glänzenden und originellen Feste in der Ausstellungshalle geladen. Es waren daselbst Volksbelustigungen veranstaltet, zu welchen viele Hunderte von Theilnehmern aus allen Theilen des Landes zusammengeströmt waren. Bei der Ankunft der Anthropologen Abends am Fest-

platze wurden auf den Höhen des Karwendelgebirges eine grosse Zahl von „Johannisfeuern" entzündet. Während der opulenten Bewirthung schlenderten ausgezeichnete Vertreterinnen der weiblichen Jugend von Innsbruck in kleidsamen Nationalcostümen von Tisch zu Tisch. Ausserdem aber hatte die Stadt aus den verschiedensten Thälern Tirols Eingeborene in ihren echten Costümen zusammengerufen, welche ein überaus fesselndes volkskundliches Bild darboten. Sie führten einen Hochzeitszug vor, der sich durch die Reihen der Anthropologen bewegte und diesen die günstige Gelegenheit bot, die Typen, sowie die Einzelheiten des Costüms einer genauen Vergleichung zu unterziehen.

Am 27. August hatte der Herr Statthalter von Tirol, Seine Excellenz Graf Merveldt, eine Anzahl von Anthropologen zum Souper in die Burg geladen. An den übrigen Abenden boten die Stadtsäle die Stätte der Zusammenkunft, wo die Stadtkapelle und Zithervirtuosen für die musikalische Unterhaltung sorgten.

Einer freundlichen Einladung der Stadt Meran folgten die Anthropologen am 28. August. Ein Extrazug führte sie über den Brenner; in tiefer Dunkelheit erreichten sie Meran. Kurz davor erstrahlte auf der Höhe eine Burg in rothem bengalischem Lichte. Es war die Werburg, die alte Stammburg des Präsidenten der Wiener Anthropologischen Gesellschaft, des Herrn Baron v. Andrian-Werburg. Das Festcomité verhalf den Reisenden zu ihren Quartieren und führte sie dann in den Garten des Kurhauses zu einem Promenadenconcert. Tags darauf wurde ein Ausflug nach dem Sinichkopfe unternommen, einem weithin das Thal beherrschenden Bergvorsprunge, auf welchem sich prähistorische Steinwälle befinden. Dieselben wurden durch Herrn Sanitätsrath Dr. B. Mazegger erläutert. Von dort ging es nach der malerisch gelegenen Burg Katzenstein, wo die Damen Merans in Nationalcostüm den Anthropologen reiche Erfrischungen boten. Ein Festmahl im Kurhause von Meran schloss sich an und nach Besichtigung der Stadt und der Burg wurde ein gemeinsamer Spaziergang über die Tappeiner-Promenade unternommen, auf deren Höhe dem Altmeister der Tiroler Anthropologen, dem hochverdienten Meraner Arzte, ein schönes Denkmal errichtet ist. Herr Hofrath Dr. Tappeiner selber war in dem Zuge und musste vor dem Denkmale einen von Herrn Dr. Anton Zingerle gedichteten Huldigungsgruss entgegennehmen, in welchen die Anwesenden freudig einstimmten. Dankbaren Herzens gegen die liebenswürdigen Wirthe in Innsbruck und Meran, die ihnen so viel des Interessanten und Lehrreichen geboten hatten, gingen die Anthropologen aus einander.

Den Theilnehmern des Congresses waren zwei inhaltreiche Festschriften geboten worden, die eine von der Stadt Innsbruck, die andere von der Wiener Anthropologischen Gesellschaft. Erstere unter dem Titel: Beiträge zur Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte von Tirol, enthielt auf 277 Seiten (mit 7 Tafeln) Beiträge von Dr. Franz Tappeiner (Die Abstammung der Tiroler und Räter auf anthropologischer Grundlage), von Fr. Stolz (Linguistisch-historische Beiträge zur Paläo-Ethnologie von Tirol), von Dr. K. W. v. Dalla Torre (Die volksthümlichen Thiernamen in Tirol und Vorarlberg), von Professor Dr. G. Pommer (Schädel- und Gehirn-Asymmetrie, verursacht durch ein Kephalämatoma internum), von Dr. Anton Zingerle (Ueber Berührungen tirolischer Sagen mit antiken), von Chr. Schneller (Onomatologisches aus Tirol), von Dr. Ludwig v. Hörmann (Das Sautreiben, ein Erklärungsversuch dieses Kinderspieles) und von Franz Ritter v. Wieser (Das Grabfeld von Wetzelach).

Die 108 Quartseiten füllende Festschrift der Wiener Anthropologischen Gesellschaft ist von Franz Heger redigirt und enthält 4 Tafeln und 169 Textabbildungen. Sie bringt Arbeiten von Dr. Moriz Hoernes (Ausgrabungen auf dem Castellier von Villanova am Quieto in Istrien), von Dr. Michael Haberlandt (Die Eingeborenen der Kapsulan-Ebene von Formosa), von Dr. Lubor Niederle (Bemerkungen zu einigen Charakteristiken der altslavischen Gräber), von Dr. Wilhelm Hein (Die geographische Verbreitung der Todtenbretter), von Josef Szombathy (Neue figural verzierte Gürtelbleche aus Krain), von Dr. A. Weisbach (Die Oberösterreicher), von Dr. Rudolf Meringer (Ueber Spuren römischer Dachconstructionen in Carnuntum), von J. Dell (Architektonisches auf den Reliefs der Matres aus Carnuntum) und von Dr. E. Zuckerkandl (Zur Craniologie der Nias-Insulaner).

Für die Besucher Merans hatte Herr Hofrath Dr. Franz Tappeiner eine Festschrift gewidmet unter dem Titel: Zur Majafrage; den verehrten Anthropologen Oesterreichs und Deutschlands bei ihrem Besuche Merans am 28. August 1894 gewidmet. Eine reich illustrirte Beschreibung Merans war ausserdem zur Vertheilung gekommen.

15. October 1894.

Max Bartels (Berlin).

Tagesordnung der 67. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Lübeck

im Jahre 1895.

Sonntag, den 15. September, Abends 8 Uhr: Begrüssung im Rathhause (mit Damen).

Montag, den 16. September, Morgens 11 Uhr: I. Allgemeine Sitzung in der Hauptturnhalle. 1) Eröffnung durch den ersten Geschäftsführer der Versammlung Herrn Senator Dr. Brehmer. 2) Mittheilungen des Vorsitzenden der Gesellschaft deutscher Naturforscher und Aerzte Herrn Geheimen Hofrath Professor Dr. Johannes Wislicenus (Leipzig). 3) Vortrag des Herrn Professor Dr. Georg Klebs (Basel): Ueber einige Probleme aus der Physiologie der Fortpflanzung. 4) Vortrag des Herrn Professor Dr. E. Behring (Marburg): Ueber die Heilserum-Frage. Nachmittags 3 Uhr: Bildung und Eröffnung der Abtheilungen. Abends 7 Uhr: Gesellige Vereinigung im Tivoli.

Dienstag, den 17. September, Morgens 9 Uhr: Sitzungen der Abtheilungen. Wahl der Wahlmänner für den wissenschaftlichen Ausschuss. Mittags 12 Uhr: Besichtigung der Weinlager einiger Lübecker Weingrossfirmen. Nachmittags: Sitzungen der Abtheilungen. Abends 6 Uhr: Gartenfest und Commers in der Deutsch-nordischen Handels- und Industrie-Ausstellung, gegeben vom Senat der freien und Hansestadt Lübeck.

Mittwoch, den 18. September, Morgens 9 Uhr: Wahl des wissenschaftlichen Ausschusses in der Hauptturnhalle. Morgens 10 Uhr: II. Allgemeine Sitzung daselbst. 1) Vortrag des Herrn Hofrath Professor Dr. Riedel (Jena): Ueber chirurgische Operationen im Gehirn. 2) Vortrag des Herrn Geheimrath Professor Dr. Victor Meyer (Heidelberg): Probleme der Atomistik. 3) Vortrag des Herrn Hofrath Professor Dr. v. Rindfleisch (Würzburg): Ueber Neo-Vitalismus. 4. Geschäftssitzung der Gesellschaft. Nachmittags: Sitzungen der Abtheilungen. Nachmittags 5 Uhr: Festessen im Rathsweinkeller. Abends von 6 Uhr an: Gesellige Vereinigung im Colosseum.

Donnerstag, den 19. September: Sitzungen der Abtheilungen. Abends 8 Uhr: Festball im Theater.

Freitag, den 20. September, Morgens 9 Uhr: III. Allgemeine Sitzung in der Hauptturnhalle. 1) Vortrag des Herrn Professor Dr. Rudolf Credner (Greifswald): Ueber die Ostsee und ihre Entstehung. 2) Vortrag des Herrn Professor Dr. Wilhelm Ostwald (Leipzig): Die Ueberwindung des wissenschaftlichen Materialismus. Nachmittags: Sitzungen der Abtheilungen. Ausflüge der Abtheilungen nach Mölln und Travemünde.

Sonnabend, den 21. September, Morgens 8 Uhr: Gemeinsame Fahrt in See nach Neustadt. Von dort mit Extrazug nach den ostholsteinischen Seen (Eutiner, Keller-, Dieck-, Uglei-See). Abends nach Lübeck zurück.

Tagesordnung für die Damen:

Montag, den 16. September, Nachmittags 4 Uhr, ladet der Damen-Ausschuss zu einem Kaffee im Garten der Gesellschaft zur Beförderung gemeinnütziger Thätigkeit (Königstrasse 5) ein.

Donnerstag, den 19. September, Morgens: Gemeinsamer Ausflug nach Ratzeburg. Mittagessen auf dem Schützenhofe daselbst.

An den übrigen Tagen finden Besichtigungen der Sehenswürdigkeiten Lübecks statt.

Naturwissenschaftliche Wanderversammlungen.

Die 41. allgemeine Versammlung der deutschen geologischen Gesellschaft findet vom 12. bis 14. August d. J. in Coburg statt. Vor der Versammlung werden von Coburg aus folgende Excursionen unternommen: Freitag, 9. August: Ueber Sonneberg nach Lauscha, Steinach und Hämmern. Sonnabend, 10. August: Nach dem Staffelberg und Banz etc. Sountag, 11. August: Nach Rodach und Heldburg. Anschliessend an die Versammlung soll von Donnerstag den 15. August an, ab Eisfeld, eine fünftägige Excursion in den Thüringer Wald stattfinden. Für die Herren Geologen ist es von besonderem Werth, dass dem officiellen Einladungsschreiben ein Verzeichniss der geologischen Litteratur für die Excursionsgebiete beiliegt.

Der sechste allgemeine deutsche Bergmannstag findet vom 10. bis 12. September d. J. in Hannover statt. Ausser Vorträgen sind Ausflüge projectirt nach Ilseder Hütte und den Werken am Unterharz zu Vienenburg, Oker, Rammelsberg, Thiederhall, Mathildenhütte und nach Fabriken in Hannover. Die Anmeldung zu Vorträgen wird bis zum 1. August d. J. an den Vorsitzenden, Herrn Geheimen Bergrath Schrader in Braunschweig, erwartet. Am Schlusse soll ein Ausflug nach dem Oberharz stattfinden, zu welchem gleichzeitig Anmeldungen erbeten werden.

Graesel, Arnim: Repertorium zu den Acta und Nova Acta der Akademie. Bd. I. (Acta Band I—X und Nova Acta Bd. I—VIII.) 50 Bogen Text. Preis 10 Rmk.

ist erschienen und durch die Buchhandlung von Wilh. Engelmann in Leipzig zu beziehen.

Abgeschlossen den 31. Juli 1895. Buchdruckerei der Dr. Güntz'schen Stiftung vormals E. Blochmann & Sohn in Dresden.

NUNQUAM OTIOSUS.

LEOPOLDINA

AMTLICHES ORGAN
DER
KAISERLICHEN LEOPOLDINO-CAROLINISCHEN DEUTSCHEN AKADEMIE
DER NATURFORSCHER

HERAUSGEGEBEN
UNTER MITWIRKUNG DER SEKTIONSVORSTÄNDE VON DEM STELLVERTRETER DES PRÄSIDENTEN
Dr. **K. v. Fritsch.**

Halle a. S. (Margarethenstr. Nr. 3.) **Heft XXXI. — Nr. 15—16.** August 1895.

Inhalt: Amtliche Mittheilungen: Ergebnisse der Vorschläge für die bevorstehende Präsidentenwahl. — An die Vorstandsmitglieder aller Fachsectionen. — Ergebniss der Vorstandswahlen. — Ergebniss der Adjunctenwahl im 9. Kreise. — Verleihung der Cothenius-Medaille. — Veränderungen im Personalbestande der Akademie. — Franz v. Ried. Nekrolog. — Alfred Wilhelm Stelzner. Nekrolog. — Sonstige Mittheilungen: Eingegangene Schriften. — Willi Ule: Der XI. deutsche Geographentag in Bremen am 17. bis 19. April 1895. — Naturwissenschaftliche Wanderversammlungen. — Lieferung 6 des Kataloges der Akademie-Bibliothek.

Amtliche Mittheilungen.

Ergebniss der Vorschläge für die bevorstehende Präsidentenwahl.

Die in der Leopoldina XXXI p. 114 abgedruckte, mit dem Schlusstermin des 20. August 1895 an die Herren Adjuncten der Akademie ergangene Aufforderung zu Vorschlägen für die Präsidentenwahl hat nach dem, am 21. August d. J. von dem Herrn Notar Justizrath Theodor Herold in Halle a. d. Saale aufgenommenen Protokoll folgendes Ergebniss gehabt:

Von den 20 Adjuncten, welche gegenwärtig das Adjunctencollegium bilden, hatten bis zu dem bezeichneten Termine 18 ihre Vorschlagszettel eingesandt. Von den abgegebenen Stimmen sind gefallen:

17 auf den Geheimen Regierungsrath Professor Dr. Freiherrn v. Fritsch in Halle,
5 auf Herrn Professor Dr. Wangerin in Halle,
4 auf Herrn Geheimen Regierungsrath Professor Dr. Volhard in Halle,
2 auf Herrn Professor Dr. Kraus in Halle,
1 auf Herrn Geheimen Bergrath Professor Dr. Credner in Leipzig,
1 auf Herrn Hofrath Ritter v. Hauer in Wien,
1 auf Herrn Professor Dr. Kayser in Marburg,
1 auf Herrn Professor Dr. Ladenburg in Breslau,
1 auf Herrn Professor Dr. Freiherrn v. Richthofen in Berlin,
1 auf Herrn Professor Dr. Schulze in Berlin.
1 auf Herrn Professor Dr. Dorn in Halle, welcher noch nicht Mitglied der Akademie ist.

Ein Adjunct hatte sich in Betreff des zweiten Mitgliedes der Abstimmung enthalten.

Demgemäss wurden Dr. Freiherr v. Fritsch und Dr. Wangerin den Vorstandsmitgliedern der Fachsectionen zur Wahl präsentirt.

Halle a. S., am 21. August 1895.

Der Stellvertreter des Präsidenten.
Dr. K. v. Fritsch.

An die Vorstandsmitglieder aller Fachsectionen.

Nachdem, wie oben mitgetheilt, die Abstimmung des Adjunctencollegiums zu dem Vorschlage des Dr. Frhrn. v. Fritsch und Dr. Wangerin in Halle für die neue Präsidentenwahl geführt hat, sind unterm 22. August 1895 die Wahlausschreiben für dieselbe nebst Stimmzetteln ausgefertigt und demnächst, nach Schlusssatz § 20 und § 26 der Statuten vom 1. Mai 1872, an die Vorstandsmitglieder aller Fachsectionen versandt worden. Die Herren Collegen ersuche ich in Uebereinstimmung mit den statutarischen Vorschriften innerhalb einer 4 Wochen nicht überschreitenden Frist, also spätestens bis einschliesslich zum 20. September d. J., jene Stimmzettel statutengemäss ausgefüllt unter nachstehender Adresse an mich zurückgelangen zu lassen.

Sollte ein Mitglied des Vorstandes einer Fachsection jene Sendung nicht empfangen haben, so bitte ich, eine nachträgliche Sendung vom Bureau der Akademie (Bergstrasse Nr. 1) verlangen zu wollen.

Halle a. d. Saale (Margarethenstrasse Nr. 3), am 22. August 1895.

Der Stellvertreter des Präsidenten.

Dr. K. v. Fritsch.

Ergebniss der Vorstandswahlen.

Die nach Leopoldina XXXI p. 114 unter dem 15. Juli 1895 mit dem Endtermin des 10. August c. ausgeschriebenen Vorstandswahlen haben nach dem von dem Herrn Notar Justizrath Theodor Herold in Halle a. S. am 12. August 1895 aufgenommenen Protokoll folgendes Ergebniss gehabt:

Von den 90 stimmberechtigten Mitgliedern der Fachsection für Chemie stimmten 64, und zwar

63 für Herrn Geheimen Hofrath Professor Dr. C. R. Fresenius in Wiesbaden,
1 für Herrn Professor Dr. A. R. Hantzsch in Würzburg.

In der Fachsection für Mineralogie und Geologie waren von 81 Mitgliedern zwei Vorstandsmitglieder zu wählen. Es fielen von 110 auf 55 Stimmzetteln abgegebenen Stimmen

54 auf Herrn Geheimen Hofrath Professor Dr. H. B. Geinitz in Dresden,
53 auf Herrn Hofrath Dr. F. Ritter v. Hauer in Wien,
2 auf Herrn Geheimen Bergrath Professor Dr. F. Zirkel in Leipzig,
1 auf Herrn Oberbergdirector Professor Dr. C. W. v. Gümbel in München.

Für die Fachsection für Zoologie und Anatomie, welcher 98 Mitglieder angehören, ist die Wahl dreier Vorstandsmitglieder nothwendig. Von 206 Stimmen auf 69 Stimmzetteln lauteten

66 für Herrn Geheimen Hofrath Professor Dr. C. Gegenbaur in Heidelberg,
65 für Herrn Geheimen Rath Professor Dr. A. v. Kölliker in Würzburg,
65 für Herrn Geheimen Hofrath Professor Dr. R. Leuckart in Leipzig,
2 für Herrn Geheimen Hofrath Professor Dr. A. Weismann in Freiburg,
1 für Herrn Geheimen Regierungsrath Professor Dr. E. H. Ehlers in Göttingen,
1 für Herrn Professor Dr. Th. Eimer in Tübingen,
1 für Herrn Professor Dr. M. Fürbringer in Jena,
1 für Herrn Professor Dr. C. W. Th. R. Hertwig in München,
1 für Herrn Professor Dr. F. Merkel in Göttingen,
1 für Herrn Geheimen Regierungsrath Professor Dr. F. E. Schulze in Berlin,
1 für Herrn Hofrath Professor Dr. K. F. Toldt in Wien,
1 für Herrn Professor Dr. R. E. Wiedersheim in Freiburg,
1 Stimme war ungültig.

Die 27 gegenwärtig die Fachsection für Physiologie bildenden Mitglieder gaben für zwei Vorstandsmitglieder 43 Stimmen auf 22 Stimmzetteln ab. Es erhielten

21 Herr Geheimer Rath Professor Dr. C. v. Voit in München,
20 Herr Professor Dr. F. L. Goltz in Strassburg,
1 Herr Geheimer Medicinalrath Professor Dr. R. Heidenhain in Breslau,
1 Herr Geheimer Hofrath Professor Dr. J. A. v. Kries in Freiburg,
1 Stimme war ungültig.

Von den gegenwärtig 58 Mitgliedern der Fachsection für Anthropologie, Ethnologie und Geographie hatten 45 ihre Stimmzettel rechtzeitig eingesandt, von denen

39 auf Herrn Geheimen Medicinalrath Professor Dr. R. Virchow in Berlin,
2 auf Herrn Professor Dr. A. Kirchhoff in Halle,
2 auf Herrn Geheimen Regierungsrath Professor Dr. H. C. H. Wagner in Göttingen,
1 auf Herrn Professor Dr. J. Ranke in München,
1 auf Herrn Professor Dr. F. Freiherrn v. Richthofen in Berlin

lauteten.

Von der aus 152 Mitgliedern bestehenden Fachsection für wissenschaftliche Medicin hat die Wahl zweier Vorstandsmitglieder stattgefunden. Von 194 auf 98 Stimmzetteln eingegangenen Stimmen kommen

95 auf Herrn Geheimen Medicinalrath Professor Dr. R. Virchow in Berlin,
94 auf Herrn Geheimen Medicinalrath Professor Dr. E. Leyden in Berlin,
2 auf Herrn Geheimen Medicinalrath Professor Dr. B. G. J. Naunyn in Strassburg,
1 auf Herrn Geheimen Hofrath Professor Dr. C. Gegenbaur in Heidelberg,
1 auf Herrn Geheimen Medicinalrath Professor Dr. C. A. C. J. Gerhardt in Berlin,
1 auf Herrn Geheimen Medicinalrath Professor Dr. E. W. Mannkopff in Marburg,
1 Stimme war ungültig.

Es sind demnach zu Vorstandsmitgliedern wiedergewählt worden in der Fachsection für:

Chemie: Herr Geheimer Hofrath Professor Dr. **C. R. Fresenius** in Wiesbaden bis zum 21. August 1905.

Mineralogie und Geologie: Herr Hofrath Dr. **F.** Ritter **v. Hauer** in Wien und Geheimer Hofrath Professor Dr. **H. B. Geinitz** in Dresden bis zum 21. August 1905.

Zoologie und Anatomie: Herr Geheimer Rath Professor Dr. **A. v. Kölliker** in Würzburg, Herr Geheimer Hofrath Professor Dr. **C. Gegenbaur** in Heidelberg und Herr Geheimer Hofrath Professor Dr. **C. G. F. R. Leuckart** in Leipzig bis zum 21. August 1905.

Physiologie: Herr Geheimer Rath Professor Dr. **C. v. Voit** in München und Herr Professor Dr. **F. L. Goltz** in Strassburg bis zum 17. December 1905.

Anthropologie, Ethnologie und Geographie: Herr Geheimer Medicinalrath Professor Dr. **R. Virchow** in Berlin bis zum 17. December 1905.

wissenschaftliche Medicin: Herr Geheimer Medicinalrath Professor Dr. **R. Virchow** in Berlin bis zum 21. August 1905 und Herr Geheimer Medicinalrath Professor Dr. **E. Leyden** in Berlin bis zum 17. November 1905.

Die meisten der gewählten Herren haben bereits angenommen.

Halle a. S., den 20. August 1895. I. V.: Dr. **K. v. Fritsch.**

Ergebniss der Adjunctenwahl im 9. Kreise.

Die nach Leopoldina XXXI p. 115 unter dem 15. Juli 1895 mit dem Endtermin des 10. August 1895 ausgeschriebene Wahl eines Adjuncten für den 9. Kreis hat nach dem von dem Herrn Notar Justizrath Theodor Herold in Halle a. S. am 12. August 1895 aufgenommenen Protokoll folgendes Ergebniss gehabt:

Von den 46 gegenwärtigen Mitgliedern des 9. Kreises hatten 32 ihre Stimmzettel rechtzeitig eingesandt, von denen

31 auf Herrn Geheimen Regierungsrath Professor Dr. E. H. Ehlers in Göttingen,
1 auf Herrn Professor Dr. F. Merkel in Göttingen

lauten.

Es ist demnach, da mehr als die nach § 30 der Statuten nothwendige Anzahl von Mitgliedern an der Wahl Theil genommen haben,

Herr Geheimer Regierungsrath Professor Dr. **E. H. Ehlers** in Göttingen

zum Adjuncten für den 9. Kreis gewählt worden.

Derselbe hat diese Wahl angenommen; es erstreckt sich seine Amtsdauer bis zum 12. August 1905.

Halle a. S., den 20. August 1895. I. V.: Dr. **K. v. Fritsch.**

Herr Geheimer Bergrath Professor Dr. H. E. Beyrich

in Berlin feiert am 31. August d. J. seinen achtzigsten Geburtstag und am 15. October sein 50jähriges Jubiläum als Mitglied der Leopoldinisch-Carolinischen Akademie. Aus Anlass dieser Doppelfeier hat das Adjunctencollegium beschlossen, dem hochverehrten Geologen in Anerkennung seiner hervorragenden Verdienste um die Wissenschaft die goldene Cothenius-Medaille zu verleihen, und ist dieselbe Herrn Geheimen Bergrath Professor Dr. H. E. Beyrich heute mit besonderem Glückwunschschreiben übersandt worden.

Halle a. S., den 30. August 1895.

Der Stellvertreter des Präsidenten
der Kaiserl. Leop.-Carol. Deutschen Akademie der Naturforscher.
K. v. Fritsch.

Veränderungen im Personalbestande der Akademie.

Gestorbene Mitglieder:

Am 15. Juli 1895 in Heidelberg: Herr Dr. **Salomon Moos**, Professor der Ohrenheilkunde, Vorstand der Ohrenklinik an der Universität, praktischer Ohrenarzt in Heidelberg. Aufgenommen den 25. October 1887.

Am 26. Juli 1895 in Wien: Herr Dr. **Carl Bettelheim**, Privatdocent an der Universität und Primärarzt am Rudolf-Spitale in Wien. Aufgenommen den 13. October 1888.

I. V.: **K. v. Fritsch.**

Franz v. Ried.*)

Von Dr. med. **Lucas Siebert**, Jena.

Am 11. Juni 1895 verstarb zu Jena in seinem 86. Lebensjahre der Nestor der deutschen Chirurgen Franz Jordan v. Ried, Professor der Chirurgie, grossherzoglich sächsischer wirklicher Geheimer Rath, Excellenz.

Ried ward geboren am 11. Februar 1810 zu Kempten im Allgäu als der Sohn des dortigen bayerischen Landgerichts-Assessors Johann Martin Ried. Als sein Vater 1825 als Landrichter nach Erlangen versetzt worden war, besuchte Ried das dortige Gymnasium, absolvirte dasselbe im Jahre 1828 und widmete sich ebendaselbst dem Studium der Medicin. Am 8. September 1832 wurde er daselbst mit der Note „eminens“ zum Doctor der Medicin promovirt. Bereits im November desselben Jahres wurde Ried bis zur Wiederbesetzung der Professur für Geburtshilfe als Verweser dieser Stelle eingesetzt und bekleidete diesen Posten bis Mitte März 1833. Vom 1. August 1833 bis 1. August 1834 war er unter Henke Assistent der medicinischen Klinik, übernahm dann auf der chirurgischen Klinik die erste Assistentenstelle bei Professor Michael Jäger, welcher ihn schon während seiner Studienzeit ganz besonders angezogen hatte, und verblieb bei diesem vorerst bis Ende 1835. Im nächsten Jahre (1836) hielt sich Ried mehrere Monate in Berlin auf und besuchte die Kliniken Rust's, v. Gräfe's, Jüngkens und besonders die v. Dieffenbach's, an welchen er persönlich von Jäger empfohlen war, kehrte aber dann auf Berufung nach Erlangen zurück, um wieder als Assistent der chirurgischen Klinik thätig zu sein. Sein Lehrer Jäger, mit dem der junge Docent in einem geradezu freundschaftlichen Verhältniss gestanden hatte, war in Folge eines Lungenleidens nicht mehr im Stande, seine Lehrthätigkeit in vollem Umfange auszuüben, und so übernahm sein Assistent Ried bereits im Sommer 1837 die Klinik, im Wintersemester 1837/38 auch die Vorlesungen und Curse. Als Jäger am 3. Februar 1838 gestorben war, wurde Ried die Leitung der chirurgischen Klinik, sowie die Vorlesungen über Chirurgie provisorisch übertragen. Trotz einstimmigen Vorschlages der medicinischen Facultät und des Senates in Erlangen erhielt er aber die Professur nicht, dieselbe wurde vielmehr dem praktischen Arzte und Orthopäden Stromeyer aus Hannover von der Regierung übertragen; Ried habilitirte sich im November 1839 als Privatdocent in Erlangen. Er hat als solcher nicht nur chirurgische Vorlesungen und Curse, sondern auch medicinische, dermatologische und gerichtlich-medicinische Vorlesungen gehalten und sich dadurch viel-

*) Vergl. Leopoldina XXXI, 1895, p. 93, 111.

seitigste medicinische Kenntnisse erworben, wie er auch in allen naturwissenschaftlichen Fächern ein reiches Wissen und ausgedehnte Sach- und Namenskenntnisse schon besass. Im Jahre 1840 erhielt Ried das Reisestipendium der Regierung, mit welchem er, über Strassburg reisend, die Kliniken von Paris zur weiteren Ausbildung in der Chirurgie aufsuchte. Bis zum Sommer 1841 besuchte er dort die Kliniken der Chirurgen Roux, Breschet, Lisfranc, Velpeau, Malgaigne, Pelletan, Civiale, Larrey fils und die Klinik Ricords. Nach seiner Rückkehr war er während der nächsten fünf Jahre wieder in Erlangen als Docent thätig, anfangs Stromeyer's, später Heyfelder's Assistent, praktizirte und operirte aber auch selbstständig. Im Frühjahre 1846 erfolgte seine Berufung an die Universität Jena als ordentlicher Professor und Senatsmitglied und als Director der chirurgischen Abtheilung des grossherzoglich sächsischen Landkrankenhauses, welcher er im Mai 1846 Folge leistete und mit seiner jungen Gattin nach Jena übersiedelte.

Hier war sein und seines späteren besten Freundes Siebert, der kurze Zeit vor ihm aus Bamberg als Kliniker für innere Medicin berufen worden war, Bestreben vor Allem auf Hebung und Verbesserung der Krankenhäuser gerichtet, deren Einrichtungen noch ziemlich primitiv und unvollkommen waren. Ried setzte bei den betreffenden Regierungen durch, dass ihm zunächst ein neuer Operationssaal nach seinem Plane gebaut wurde und dass allmählich eine vollständige Trennung der medicinischen und chirurgischen Abtheilung durchgeführt wurde, was allerdings erst Ende der sechziger Jahre durch den Neubau einer medicinischen Klinik sich realisirte. Ried musste anfänglich neben seinen Collegien über Chirurgie auch noch über Ohren- und Augenheilkunde und über Hautkrankheiten lesen und die betreffenden Kliniken und Curse abhalten. Die ersten Jahre des Jenaer Aufenthaltes waren für Ried und seinen Freund Siebert Jahre des Kampfes, indem sie sich ihre Stellung gegenüber einer veralteten Richtung erst erstreiten mussten. Bis zu ihrer Ankunft war die naturphilosophische Richtung die herrschende in der medicinischen Facultät gewesen; Ried und Siebert, denen sich später der Botaniker und Physiologe Schleiden anschloss, erklärten derselben rückhaltlos den Krieg, der lange Zeit mit Heftigkeit geführt wurde, schliesslich aber mit dem Siege der neuen über die alte Richtung endete. Nicht nur die jüngeren Professoren, wie Martin, Haeser, Domrich und Förster, traten in die Bahnen dieser beiden Männer, auch die studirende Jugend schloss sich ihnen an und rasch kam die medicinische Facultät und ihre beiden hervorragenden Vertreter zu grossem Ansehen. Im Anfange des Jahres 1847 hatte Ried sein in der Chirurgie geradezu epochemachendes Werk „Ueber Resectionen der Knochen" vollendet und damit in der Chirurgie eine neue Operationsmethode eingeführt, welche vielen Tausenden von Gelenkkranken den Wiedergebrauch der erkrankten Glieder durch Entfernung der nur kranken Gelenktheile unter Erhaltung des betreffenden Gliedes möglich machte, während man bisher in den meisten Fällen durch die verstümmelnde Operation der Amputation das betreffende Glied gänzlich entfernte und den Patienten zum Krüppel machte. Dieses Werk ist die Grundlage für alle späteren Bestrebungen auf diesem Gebiete der Chirurgie geworden und geblieben. Im Jahre 1849 erfolgte seine Berufung an die Universität Greifswald, der bereits 1850 eine solche nach Marburg, 1853 nach Würzburg und 1854 nach Kiel folgte, denen er aber nicht Folge leistete, sondern seinem Wirkungskreise und seinen Freunden in Jena, das ihm zur zweiten Heimath geworden war, treu blieb. Im Jahre 1853 wurde Ried zum Hofrath, 1858 zum Geheimen Hofrath ernannt. In demselben Jahre, bei Gelegenheit des 300jährigen Universitätsjubiläums, liessen seine damaligen, ihn hoch verehrenden, Schüler eine von Donndorf angefertigte Gypsbüste als Zeichen ihrer Dankbarkeit und Verehrung im Operationssaale des Krankenhauses aufstellen. Diese meisterhaft gelungene und sprechend ähnliche Büste wurde im Jahre 1882, zum 50jährigen Doctorjubiläum Ried's, in Bronze gegossen und an Stelle der früheren Büste im Operationssaale und später, im Jahre 1892, aus technischen Gründen (wegen der ätzenden Dämpfe der Desinfectionsmittel) in dem Garten der Klinik auf entsprechendem Sandsteinsockel, mit dem Gesicht seiner Klinik zugewandt, aufgestellt. Am 22. September 1862 wurde Ried Mitglied der Kaiserlichen Leopoldinisch-Carolinischen Akademie der Naturforscher (cogn. Dieffenbach). Bis zum 1. October 1884, also 38 Jahre lang, blieb Ried Director der chirurgischen Klinik, unermüdlich thätig als Operateur und Lehrer, eine Leuchte deutscher Wissenschaft, dessen Name nicht nur in den Reihen der akademischen Körperschaft und der von ihr ausgebildeten Männer der Heilkunde, sondern in der ganzen Welt der medicinischen Wissenschaften, nicht zum mindesten im Auslande, so z. B. in Frankreich, als einer der Ersten und Angesehensten anerkannt und gefeiert worden ist.

Ein schon seit Jahren bestehendes Nieren- und Blasensteinleiden mit seinen lästigen Beschwerden war Veranlassung seines Rücktritts von der Leitung der chirurgischen Klinik; Ried blieb aber noch bis zum Jahre 1892 Vorsitzender der Prüfungscommission für das medicinische Staatsexamen. Im Jahre 1893

erlitt Ried, der bis dahin seine geistige Frische in vollstem Maasse behalten hatte, einen Schlaganfall, der ihm die rechte Seite und damit seine geschickte Meisterhand, mit der er so viel Herrliches und Segensreiches für die leidende Menschheit geschaffen hatte, für immer lähmte. Gebrochen an Körper und Geist siechte Ried, der keine Zeitgenossen mehr unter den Lebenden zählte, langsam hin und sein hilfloser Zustand erfüllte ihn oft mit Bitterkeit und Wehmuth — er sehnte sich nach Ruhe. Ein sanfter Tod erlöste ihn am 11. Juni 1895 von seinen Leiden und beendete sein thatenreiches Leben und Wirken.

Ried war ein herrlicher Mensch, in seinem festen, frischen, kernigen Wesen steckte etwas von jener freien und grossen Hochalpennatur, in deren Mitte er die ersten 15 Jahre seines Lebens verbracht hat; er war ein lauterer Charakter, der wenig Worte machte und schlicht und offen, ohne Rücksichtnahme seine Meinung aussprach. Ried beobachtete ungemein scharf, seine Diagnosen waren vorsichtig, aber selten nicht zutreffend. Grossartig war Ried als Operateur; es war nicht blos die Ruhe und Sicherheit seiner Hand allein, die ihn als solchen ganz besonders auszeichnete, sondern vor Allem war die klare und logische Art seines Operationsentwurfs, die minutiöse Vorbereitung eines jeden belangreichen Falles zu bewundern. Behufs Erlangung richtigster Indicationen liess er es an keinem Hilfsmittel fehlen, die Krankheit allseitig zu erschliessen, Constitution und Widerstandskraft zu prüfen, alle Gefahren der eingreifenden Operation in Betracht zu ziehen. Auf diese Weise gegen jede Eventualität gewappnet, führte er planvoll und unentwegt seine Operationen aus, und wohl nie, auch nicht unter den schwierigsten Verhältnissen, hat man ihn das Messer vor Beendigung derselben aus der Hand legen oder verzweifeln sehen. Allgemein anerkannt ist Ried's specifische Meisterschaft auf dem Gebiete der conservirenden Knochenresectionen (Ausschneidung kranker Skeletstücke unter Erhaltung der gesunden Weichtheile); Ried war der Erste, wie schon oben angedeutet, der die Resectionen populär machte und grossartige Erfolge damit erzielte; seine günstigen Resultate der Resection des Oberkiefers und besonders beider Oberkiefer waren hervorragende Meisterstücke auf dem Gebiete der Chirurgie, ebenso die beider Ellbogengelenke. Die betreffende Statistik der fast durchweg mustergiltigen Operationen weist ein ganz ungemein günstiges Mortalitätsverhältniss (circa 3 %) nach und sind wohl in keiner anderen Klinik ähnliche günstige Verhältnisse erzielt worden. Aber noch auf einem Gebiete der Chirurgie war Ried Meister, nämlich auf dem Gebiete der Rhino-, Stomato- und Chiloplastik (Nasen-, Mund- und Lippenbildung). Die Erfolge, die Ried durch seine plastischen Operationen erzielte, waren einzig dastehend und viele Collegen kamen in seine Klinik, um die betreffenden Operationen mit anzusehen; jeder einzelne Fall war genau vorher von Ried aufgezeichnet, das Modell der Ersatzlappen aus Papier ausgeschnitten, und so „stimmte" Alles auf das Genaueste und Ried's künstliche Nasen entsprachen oft den höchsten Anforderungen und waren in ihrer Vollkommenheit und Schönheit bewunderungswürdige Erzeugnisse seiner wahrhaft künstlerischen Hand; ein grossartiges Zeichentalent unterstützte ihn hierbei auf das Vortheilhafteste. In ganz ähnlicher Weise konnte er die herrlichsten Erfolge auf dem Gebiete der Hasenschartenoperationen verzeichnen; die schwierigsten Fälle regulirte er auf das Vollendetste und glich oft die entstellendsten Hemmungsbildungen in geradezu erstaunlicher Weise aus. Ganz hervorragende Erfolge erzielte Ried auf dem Gebiete der operativen Behandlung der Ankylosen durch keilförmige Knochenexcisionen, desgleichen durch Resection der betreffenden Gelenkköpfe bei veralteten, nicht reponirten Luxationen, wodurch die Gebrauchsfähigkeit des betreffenden Gliedes grösstentheils wieder hergestellt wurde. Zu erwähnen ist noch, dass Ried einer der ersten Chirurgen war, der bei Eiterbrust die entsprechende Rippenresection vornahm und dadurch glänzende Heilerfolge bei den betreffenden Kranken aufweisen konnte.

Ried's litterarische Thätigkeit tritt hinter seinen Leistungen als Operateur und Lehrer einigermaassen zurück; ausser dem mehrfach erwähnten Hauptwerk über Resectionen der Knochen erschienen einige kürzere, mehr casuistische Abhandlungen „über Lufteintritt in die Venen bei chirurgischen Operationen, über Knochentuberkel, angeborenen Hirnbruch, Behandlung von Luftfisteln, Gaumenverwachsung u. s. w."; aber noch eine Fülle sorgfältiger, grösstentheils von ihm selbst ausgearbeiteter Krankengeschichten, denen er aus eigener Hand vielfach vorzügliche, meist direct in der Klinik entworfene Zeichnungen beigegeben hat, liegt noch in seiner Studirstube unveröffentlicht — vielleicht für immer. Von einer grossen Anzahl seiner Schüler sind eine Reihe von Dissertationen mit wirklich brauchbarem, theilweise mit hervorragendem Inhalte, hervorgegangen und liefern den Beweis von der Unermüdlichkeit des Lehrers und der Unterstützung strebsamer Schüler. Unvergesslich wird Jedem, der an Ried's Klinik theilgenommen hat, die jeder Reclame fremde, schlichte Art der treuen Pflichterfüllung seines Berufes bleiben, mit der er als wahrhaft leuchtendes Vorbild Assistenten, Studenten und Aerzten gegenüber auftrat; der frühe Morgen führte ihn zu den Kranken seiner

Abtheilung, und oft genug konnte man ihn noch als Greis, wenn schwerere Operationen stattgehabt hatten, noch am späten Abend nach dem Krankenhause gehen sehen.

Hohe Ehrungen wurden Ried von allen Seiten zu Theil, seine Brust schmückte eine ganze Reihe von Ritterkreuzen, Ehren- und Comthurkreuzen. Am 8. September 1882 verlieh ihm die dankbare Stadt Jena das Ehrenbürgerrecht; 1890 wurde Ried grossherzoglich sächsischer wirklicher Geheimer Rath mit dem Prädikat „Excellenz", und am 8. September 1892, zu seinem 60jährigen Doctorenjubiläum, erhielt er von den Herzögen von Meiningen und Altenburg das Grosskreuz des herzoglich sächsisch Ernestinischen Hausordens, mit dessen Verleihung der erbliche Adel verbunden ist.

Aber höher als alle Auszeichnungen standen diesem bedeutenden Chirurgen und ausgezeichneten Manne die grosse Liebe und Verehrung seiner überaus zahlreichen Schüler, das unbegrenzte Vertrauen und die dankbare Gesinnung seiner zahllosen Patienten aus allen Schichten der Bevölkerung; ein treues dankbares Andenken über das Grab hinaus ist ihm sicher!

Alfred Wilhelm Stelzner.*)

Am 25. Februar 1895 erlag zu Wiesbaden, wo er Heilung zu finden hoffte, Dr. Alfred Wilhelm Stelzner, Professor der Geologie an der Freiberger Bergakademie, einem tückischen Nierenleiden, viel zu früh für die Wissenschaft, welche noch Bedeutendes von ihm erwartete, und für den Lehrstuhl, welchen er mit Ehren eingenommen hat.

A. W. Stelzner war am 20. December 1840 in Dresden als Sohn eines angesehenen höheren Beamten geboren. Früh war er der Wahl seines Berufes gewiss. Schon als Kreuzschüler bewährte er sich als verständnissvoller Sammler, und als er auf der damals bestehenden unteren Abtheilung der polytechnischen Schule den Unterricht von H. B. Geinitz genoss, dessen er stets mit Dankbarkeit gedachte, war er bei manchen Arbeiten der Gehilfe seines Lehrers. Zu Ostern 1859 bezog er die Freiberger Bergakademie, an welcher damals F. Reich, Weisbach, Breithaupt und B. v. Cotta lehrten und bestand im Februar 1864 die Prüfung als Bergingenieur mit seltener Auszeichnung. Die ihm übertragene Prüfungsarbeit über den Zinnbergbau von Geyer erweiterte er aus eigenem Antriebe durch eine selbständige Untersuchung „Ueber die Granite von Geyer und Ehrenfriedersdorf und die Zinnerzlagerstätten von Geyer", welche von der Ganguntersuchungscommission als erstes Heft der Beiträge zur geognostischen Kenntniss des Erzgebirges herausgegeben worden ist. Im Frühlinge desselben Jahres betheiligte sich Stelzner, durch v. Cotta als sein bester Schüler warm empfohlen, an den Arbeiten der ersten Section der k. k. geologischen Reichsanstalt durch Aufnahme der Umgebungen von Scheibbs und St. Anton a. d. Jessnitz, eine Untersuchung, deren hohe Genauigkeit und Verlässlichkeit auch in neuester Zeit wieder Anerkennung erfahren hat. Nach Freiberg zurückgekehrt, trat er als Bergwerkskandidat in den Staatsdienst und vollendete den einjährigen bergmännischen Arbeitscours auf der Grube Himmelfahrt; doch wurde ihm während der Sommermonate 1865 Urlaub zur Untersuchung des sächsischen Granulitgebietes ertheilt. 1866 besichtigte und begutachtete er die Lagerstätte von Modum in Norwegen. Vom 1. September desselben Jahres an war er als Bergakademie-Inspector mit der Verwaltung und Beaufsichtigung der Sammlungen und mit den Geschäften der Bibliothek betraut; auch hatte er ein mineralogisches und ein petrefactologisches Praktikum abzuhalten und an der Hauptbergschule Mineralogie und Geologie zu lehren. Aus dieser Zeit, in welcher er seine Sicherheit in der mikroskopischen Gesteinsuntersuchung erwarb, stammen einige kleinere Abhandlungen; den Doctorgrad erhielt er für eine Dissertation: „Quarz mit Trapezoëderflächen. Eine paragenetische Studie." Ende 1870 folgte er einer Berufung an die Universität zu Córdoba in Argentinien als Professor für Mineralogie und Geologie. Die arbeitsvollen Jahre, welche er dort theils als Lehrer, theils als Erforscher des Landes verbrachte (zweimal durchquerte er den Continent bis an die Küste des stillen Meeres), boten ihm stets eine Fülle freudiger Erinnerungen. In seinen erst 1885 vollständig erschienenen „Beiträgen zur Geologie der Argentinischen Republik" hat er, wie deutsche und französische Fachgenossen anerkannten, die sicheren Grundlagen zur Geologie der Argentina und der chilenischen Cordillera gelegt und dadurch ein Werk von immer dauerndem Werthe geschaffen.

*) Vergl. Leopoldina XXXI, 1895, p. 23, 58.

Im Herbste 1874 kam Stelzner nach Freiberg zurück als Nachfolger Bernhard v. Cotta's auf dem Lehrstuhle für Geologie. Durch seine in verschiedenen Richtungen der Geologie und Mineralogie bethätigte Begabung als Forscher, durch seine genaue Kenntniss des Bergbaues, durch seinen auf weiten Reisen geschärften Blick war er in hervorragender Weise für dieses Amt gerüstet. Gerade die Lagerstättenlehre in dem heute ihr erwachsenen Umfange, deren Ausbau den Akademien fast allein zufällt, erfordert ein über enge Grenzen hinaus herrschendes Auge. — Stelzner's ungemein selbstloser Charakter trieb ihn an, seine eiserne Arbeitskraft voll und ganz in den Dienst der Aufgaben der Bergakademie zu stellen. Die Ordnung und zum grossen Theile Neuschaffung der geologischen und petrographischen Sammlung, welche er ohne Unterstützung eines Assistenten mit eminent praktischem Sinne durchführte, erheischte jahrelange angestrengte Arbeit. Doch liegen aus dieser Zeit neben dem Werke über die Argentina einige bedeutende Publicationen vor: die in Gemeinschaft mit dem in Santjago in Chile leider auch früh verstorbenen Dr. Hans Schulze ausgeführte Untersuchung „Ueber die Umwandlung der Destillationsgefässe der Zinköfen in Zinkspinell und Tridymit" und diejenige über „Melilith und Melilithbasalte".

Als Hauptaufgabe seines Lebens hatte Stelzner sich das Studium der Erzlagerstätten vorgesetzt. Mit Hilfe seiner in allen Bergbau treibenden Gegenden der Erde zerstreuten Schüler schuf er eine Sammlung, welche ein beneidetes Kleinod der Akademie bildet. Die reichen Früchte, welche ihm auf seinem Lieblingsfelde heranreiften, musste er ungeerntet stehen lassen. Ausser einigen kleineren Arbeiten auf diesem Gebiete ist seine lebhafte Controverse mit F. v. Sandberger über die Bildung der Erzgänge bekannt. Seine an der Akademie gehaltenen Vorlesungen über Lagerstättenlehre werden von einem treuen Schüler herausgegeben werden. Dass er als vorzüglichster Kenner der Mineralschätze der Erde in weiten Kreisen bekannt war, bewies seine Berufung vor die 1894 in Berlin tagende Silbercommission.

Einer Schule in dem heute üblichen engeren Sinne hat Stelzner nie angehört, obwohl Keiner seinen Lehrern dankbarere Anerkennung bewahrt hat als er. Schon seine ersten Arbeiten durfte er als volles Eigenthum in Anspruch nehmen. Scharfe, gewissenhafte Beobachtung zeichnet jede Abhandlung aus, welcher sein Name vorgesetzt ist; vor Verallgemeinerungen, welchen er nicht die festesten Stützen geben konnte, trug er eine seltene Scheu. Seine früh erworbene ausgebreitete Kenntniss der älteren Litteratur befähigte ihn, in der Wissenschaft neu Auftauchendes genau auf das Verdienst zu prüfen. Sein ächt wissenschaftliches Streben nach sicher begründeten Anschauungen führte ihn dazu, bei jeder neuen Mittheilung sofort nach den schwachen Punkten zu suchen. Diese zu lebhaftem Widerspruche neigende Skepsis war an dem so liebenswürdigen und bescheidenen Manne fast das einzige manchmal Befremdende. Das gleiche Streben war aber auch Ursache, dass er seine Wissenschaft in weitestem Umfange beherrschte und dass er es nur nach längerem Zögern über sich gewann, eine Arbeit an die Oeffentlichkeit zu bringen.

Seinem Lehramte war Stelzner mit ganzer Seele zugethan. Die lebensvolle Frische seines Vortrages und die warme Theilnahme, welche er seinen Schülern entgegentrug, fesselte die Herzen derselben an ihn. Seinem reinen Gemüthe war die Gabe geblieben, mit der Jugend heiter zu sein. In fröhlicher Erinnerung haften seinen Schülern die sommerlichen Excursionen, welche er auf das Umsichtigste vorzubereiten pflegte. Die gedrungene Gestalt mit dem Charakterkopfe, welche emsigen Schrittes in lebhaftem Gespräche, Cigaretten rauchend oder drehend, an der Spitze der Schaar einherzog, war in dem weiten Kreise seines Excursionsgebietes eine verehrte Erscheinung. — Stelzner blieb unvermählt. Sein Haus wurde durch eine treue Schwester behaglich und gastlich. Die Nachricht von seinem Tode wurde als Trauerkunde in den entlegensten Theilen der Erde empfunden; seinen Freunden bleibt er unvergessen.

Der Leopoldina gehörte Stelzner seit 1887 als Mitglied an.

Dr. A. Schertel.

A. W. Stelzner's bedeutendste Schriften.

1864. Ein Beitrag zur Kenntniss des Versteinerungszustandes der Crinoidenreste. Neues Jahrbuch für Mineralogie etc. 1864.

1865. Die Granite von Geyer und Ehrenfriedersdorf, sowie die Zinnerzlagerstätten von Geyer. Beiträge zur geognostischen Kenntniss des Erzgebirgs, I. Freiberg 1865.

1865. Die Umgebung von Scheibbs in Niederösterreich, auf Grund einer im Sommer 1864 ausgeführten Untersuchung zusammengestellt. Jahrb. d. geol. Reichsanst. Wien. 15. 1865.

1866. Ueber den eigenthümlichen Erhaltungszustand einiger fossiler Echiniden. N. Jahrb. f. Min. 1866.

1867. Gesteine vom Cap verde. Berg- und Hüttenmännische Ztg. 26. 1867.
1869. Ueber Garbenschiefer. Ebenda 28. 1869.
Ueber mikroskopische Flüssigkeitseinschlüsse in Mineralien und Gesteinen. Ebenda.
1870. Ueber eigenthümliche Krystallstructur des Labradores, Pegmatolithes und Korundes. Ebenda 29. 1870.
Ueber das Vorkommen von Edelsteinen in der sächsischen Schweiz. Sitzungsber. der „Isis". Dresden 1870.
1871. Quarz mit Trapezoëderflächen. Eine paragenetische Studie. (Dissertation.) N. Jahrb. f. Min. 1871.
Petrographische Bemerkungen über die Gesteine des Altai. (Aus: v. Cotta, Der Altai, sein geologischer Bau und seine Erzlagerstätten.) Leipzig 1871. E. Weber.
Untersuchungen im Gebiete des sächsischen Granulitgebirges. N. Jahrb. f. Min. 1871.
1872. Bemerkungen über die nutzbaren Mineralien der Argentinischen Republik. Berg- u. Hüttenm. Ztg. 31. 1872.
1873. Mineralogische Beobachtungen im Gebiete der Argentinischen Republik. Tschermak's mineralogische Mitth. 1873.
1876. Hornblende- und Bronzitgesteine im Sesiathale, M. Rosa. Zt. d. deutsch. geol. Ges. 28.
1877. Bronzitgabbro von Varallo im Sesiathale. Berg- u. Hüttenm. Ztg. 36. 1877.
1878. Glimmerporphyrit aus dem Orevitzathale im Banat. — Gangförmige dichte Syenite aus der Gegend von Tharandt. Ebenda 37. 1878.
Flüssigkeitseinschlüsse im Topas (mit Th. Erhard). Tschermak's mineralog. u. petrogr. Mitth.
1879. Die über Bildung der Erzgänge aufgestellten Theorien. Vortrag auf der Versammlung deutscher Geologen zu Baden-Baden.
1880. Eine Frage über die Bildung der Erzgänge. Berg- u. Hüttenm. Ztg. 39. 1880.
Bemerkungen über krystallinische Schiefergesteine aus Lappland und über einen Augit führenden Gneiss aus Schweden. N. Jahrb. f. Min. 1880. II.
1881. Ueber die Umwandlung der Destillationsgefässe der Zinköfen in Zinkspinell und Tridymit (mit Hans Schulze). Ebenda 1881. I.
1882. Vorläufige Mittheilungen über Melilithbasalte. Ebenda 1882. I.
Zinkspinellhaltige Fayalitschlacken der Freiberger Hüttenwerke. Ebenda.
Ueber Melilith und Melilithbasalte. Ebenda 1882. II.
1883. Melilith führender Nephelinbasalt von Elberberg in Hessen. Ebenda 1883. I.
Ueber ein Glaukophanepidotgestein aus der Schweiz. Ebenda.
Ueber den das Liegende des Comstock Lode bildenden Diorit. Berg- u. Hüttenm. Ztg. 42. 1883.
Rutil und Zirkon aus dem Freiberger Gneissgebiete. Ebenda.
Grünstein vom Spitzberg bei Geyer. Ebenda.
On the biotite-holding amphibolite-granite from Syene (Assuan). — Microscopical examination of thin sections of the rock of the Obelisk, lately transported to New-York from Alexandria by Lieut. Commander H. H. Gorringe U. S. N. (Aus Gorringe, Egyptian Obelisks 1883. VIII.)
1885. Ueber Nephelinit von Podhorn bei Marienbad in Böhmen. Jahrb. geol. Reichsanst. Wien. 35. 1885.
Die Entwickelung der petrographischen Untersuchungsmethoden in den letzten fünfzig Jahren. Festschrift der „Isis", Dresden 1885.
Beiträge zur Geologie und Paläontologie der Argentinischen Republik und des angrenzenden, zwischen dem 32. und 33.° s. Br. gelegenen Theiles der chilenischen Cordillera. Cassel u. Berlin 1885. Th. Fischer.
1886. Ueber den Zinngehalt und über die chemische Zusammensetzung der schwarzen Zinkblende von Freiberg. (Mit A. Schertel.) Jahrb. f. d. Berg- u. Hüttenwesen i. Kgr. Sachsen 1866.
1887. Ueber die Bohnerze der Villacher Alpe. Verh. d. geol. Reichsanst. Wien 1887.
1889. Ueber die Zusammensetzung des als Uebergemengtheil in Gneiss und Granit auftretenden Apatites. N. Jahrb. f. Min. 1889.
Die Lateralsecretionstheorie und ihre Bedeutung für das Pribramer Ganggebiet. Freiberg 1889.
1890. Ueber die Isolirung von Foraminiferen aus dem Badener Tegel mit Hilfe von Jodidlösung. Ann. d. naturhist. Hofmuseums in Wien. V. 1890.
1891. Die Sulitjelma-Gruben im nördlichen Norwegen. Nach älteren Berichten und eigenen Beobachtungen. Freiberg 1891.
Das Eisenerzfeld von Naeverhaugen. Als Manuscript gedruckt. Berlin 1891.
1892. Die Zinnerzlagerstätten von Bolivia. Vortrag in der 39. Vers. d. deutsch. geolog. Ges. zu Strassburg i. E. 1892.
1893. Ueber Franckeit. N. Jahrb. f. Min. 1893.
Ueber eigenthümliche Obsidianbomben aus Australien. Z. d. deutsch. geol. Ges. 1893.
Die Diamantgruben von Kimberley. Sitzungsber. der „Isis". Dresden 1893.
1894. Bemerkungen über Zinckenite von Oruro in Bolivia. Z. f. Krystallographie 1894.
Die Zukunft des Edelmetallbergbaues. Verh. d. deutschen Silbercommission.

Eingegangene Schriften.

Geschenke.

(Vom 15. Juli bis 15. August 1895.)

Krüss, H.: Besprechung von: Bolometrische Untersuchungen über Lichteinheiten. Von Clayton, H. Shurp und W. R. Turnhull. Sep.-Abz.

Schur, Wilhelm: Die Oerter der helleren Sterne der Praesepe. Göttingen 1895. 4°.

Königlich medicinisch-chirurgisches Friedrich-Wilhelms-Institut in Berlin. Verzeichniss der Büchersammlung. Vierter Nachtrag. Berlin 1895. 8°.

Finsch, O.: Ueber Vertretung von Vogelschutz- und Fischerei-Interessen durch eine Centrale ökonomischer Ornithologie. Sep.-Abz.

Kriechbaumer, Josef: Aus der Riviera. Sep.-Abz. — Ichneumoniden-Studien. Sep.-Abz. — Neue Pimpliden des Berner Museums. Sep.-Abz. — Hymenoptera nova exotica Ichneumonidea e collectione Dr. Rich. Kriegeri Lipsiensis. Sep.-Abz.

Rosenberg, Emil: Ueber einige Entwickelungsstadien des Handskelets der *Emys lutaria* Marsili. Sep.-Abz. — Ueber Umformungen an den Incisiven der zweiten Zahngeneration des Menschen. Sep.-Abz. — Ueber wissenschaftliche Verwerthung der Arbeit im Präparirsaal. Sep.-Abz. — Eine vergleichende Beurtheilung der verschiedenen Richtungen in der Anatomie des Menschen. Leipzig 1889. 8°.

Martin, K.: Die Fossilien von Java. Auf Grund der Sammlung von Dr. R. D. M. Verbeek. Mollusken. Hft. 1—4. Leiden, Berlin 1894. 4°. — Beiträge zur Geologie Ost-Asiens und Australiens. Leiden 1895. 8°.

Staeckel, Paul: Die Theorie der Parallellinien von Euklid bis auf Gauss. Eine Urkundensammlung zur Vorgeschichte der nichteuklidischen Geometrie. Leipzig 1895. 8°.

Leyst, Ernst: Ueber den Magnetismus der Planeten. St. Petersburg 1894. 4°.

Liznar, J.: Die Vertheilung der erdmagnetischen Kraft in Oesterreich-Ungarn zur Epoche 1890.0 nach den in den Jahren 1889 bis 1894 ausgeführten Messungen. I. Theil. Erdmagnetische Messungen in Oesterreich. Wien 1895. 4°.

Ankäufe.

(Vom 15. Juli bis 15. August 1895.)

Neues Jahrbuch für Mineralogie, Geologie und Paläontologie. Herausgeg. von M. Bauer, W. Dames, Th. Liebisch. Jg. 1895. Bd. II, Hft. 1. Stuttgart 1895. 8°.

Berichte der deutschen chemischen Gesellschaft. Jg. XXIX, Nr. 6—12. Berlin 1895. 8°.

Nature. A weekly illustrated Journal of scieuce. Vol. 52, Nr. 1337—1342. London 1895. 8°.

Deutsche medicinische Wochenschrift. Begründet von Paul Börner. Redaction A. Eulenburg und Jul. Schwalbe. Jg. XXI, Nr. 16—30. Berlin 1895. 4°.

Deutsche Rundschau für Geographie und Statistik. Herausgeg. von Friedrich Umlauft. Jg. XVII, Hft. 8—10. Wien 1895. 8°.

Dr. Neuberts deutsches Garten-Magazin. Illustrirte Zeitschrift für die Gesammt-Interessen des Gartenbaues. 1895, Nr. 15. 18—24. München 1895. 8°.

A. Petermanns Mittheilungen aus Justus Perthes' geographischer Anstalt. Herausgeg. von A. Supan. Bd. 41, Nr. 4—7. Ergänzungsheft 114, 115. Gotha 1895. 4°.

Göttingische gelehrte Anzeigen unter der Aufsicht der Königlichen Gesellschaft der Wissenschaften. 1895. Nr. 4—6. Göttingen 1895. 8°.

Index Medicus. A monthly classified Record of the Current Medical Literature of the World. Vol. XVII, Nr. 3, 4. Boston, Mass. 1895. 8°.

Handwörterbuch der Naturwissenschaften. Herausgeg. von Prof. Dr. W. Förster u. s. w. II. Abthlg., III. Thl. Handwörterbuch der Chemie. Von Prof. Dr. A. Ladenburg. XIII. Bd. Breslau 1895. 8°.

Tauschverkehr.

(Vom 15. Februar bis 15. März 1895. Schluss.)

Académie des Sciences de Paris. Comptes rendus hebdomadaires des séances. 1895. 1er Semestre. Tom. 120. Nr. 6—10. Paris 1895. 4°. — Berthelot et André, G.: Sur la présence de l'alumine dans les plantes et sur sa répartition. p. 288—290. — Moissan, H.: Préparation et propriétés du titane. p. 290—296. — Haller, A., et Guyot, A.: Sur quelques dérivés de la phénolphtaléine. p. 296—299. — Cornu: Rapport sur un travail de M. E. Hardy, relatif à „l'application des vibrations sonores à l'analyse de deux gaz de densités différentes". p. 300—303. — Borel, E.: Sur une propriété des fonctions méromorphes. p. 303—304. — Beudon, J.: Sur certains systèmes d'équations aux dérivées partielles. p. 304—307. — Cauro, J.: Sur la capacité électrostatique des bobines, et son influence dans la mesure des coefficients d'induction par le pont de Wheastone. p. 308—311. — Blondel, A.: Sur la mesure du flux lumineux. p. 311—314. — Fabry, Ch.: Sur le passage de la lumière à travers une lame mince dans le cas de la réflexion totale. p. 314—317. — Ponsot, A.: Sur l'abaissement du point de congélation des dissolutions étendus de chlorure de sodium. p. 317—319. — Ditte, A.: Sur le sulfure d'or. p. 320—322. — Villiers, A.: Sur une méthode pour déterminer la cristallisation des précipités. Sulfures de zinc et de manganèse, hydrate d'oxyde de cuivre. p. 322—325. — Jungfleisch, E., et Léger, E.: Sur la cinchonigine; dimorphisme d'un composé présentant le pouvoir rotatoire moléculaire spécifique. p. 325—328. — Etard, A.: Pluralité des chlorophylles. Deuxième chlorophylle isolée dans la luzerne. p. 328—331. — Rosenstiehl, A.: Comparaison entre les dérivés colorés et les dérivés incolores de l'hexaméthyl-triamidotriphénylméthane. p. 331—333. — Henry, L.: Sur un éther d'un genre nouveau; le lactate de méthylène. p. 333—335. — Le Dantec, F.: Du rapport de la forme générale à la composition du corps chez les Protozoaires. p. 335—337. — Andouard, A.: Etude sur la valeur agricole du phosphate d'alumine du Grand-Connétable. p. 337—339. — Lacroix, A.: Sur les phénomènes de contact de la Cherzolite des Pyrenées. p. 339

—342. — Garrigou-Lagrange, P.: Relations nouvelles entre les mouvements barométriques sur l'hemisphère nord et les mouvements en déclinaison du Soleil et de la Lune. p. 342—343. — Poincaré, H.: Sur la méthode de Neumann et le problème de Dirichlet. p. 347—352. — Resal, H.: Sur la forme de l'intrados des voûtes en anse de panier. p. 352—354. — Gautier, Arm.: Sur la pluralité des chlorophylles. Remarques à propos de la Note de M. Etard. p. 355—356. — Id.: Sur la valeur agricole des phosphates d'alumine. Remarques à propos de la Note de M. Andouard. p. 356—358. — Girard, A.: Sur le dosage de composés tanniques. p. 358—360. — Boisbaudran, Lecoq de: Remarques sur les poids atomiques. p. 361—362. — Tannery, P.: Sur l'inscription astronomique de Keskinto. p. 363—365. — Humbert, G.: Sur une surface du sixième ordre, liée aux fonctions abéliennes de genre trois. p. 365—367. — Vigouroux: Sur les propriétés du silicium amorphe. p. 367—370. — Lindet, L.: Sur l'oxydation du tanin de la pomme à cidre. p. 370—372. — Rocques, X.: Sur la composition et l'analyse des eaux-de-vie. p. 372—374. — Lecomte, H., et Hébert, A.: Sur les graines de Moâbi. p. 374—377. — Dufet, H.: Sur les ferrocyanure, ruthénocyanure et osmiocyanure de potassium. p. 377—379. — Lafon, Ph.: Des modifications du sang, par le traitement thermal de l'eau de la Bourboule, source Choussy-Perrière. p. 379—381. — Labbé, Alph.: Sur le noyau et la division nucléaire chez les *Benedenia*. p. 381—383. — Janet, Ch.: Sur la *Vespa crabro* L. Ponte; conservation de la chaleur dans le nid. p. 384—386. — Reyt, L.: Observations sur l'étage Tongrien supérieur ou Stampien dans la Chalosse. p. 386—388. — Lacroix, A.: Considérations sur le metamorphisme de contact, auxquelles conduit l'étude des phénomènes de contact de la Cherzolite des Pyrénées. p. 388—391. — Cayeux, L.: Composition minéralogique et structure des silex du gypse des environs de Paris. p. 391—394. — Kilian: Tremblement de terre constaté à Grenoble. p. 394—395. — Resal, H.: Sur la pénétration d'un projectile dans les semi-fluides et les solides. p. 397—401. — Picard, E.: Sur une classe d'équations dont l'intégrale générale est uniforme. p. 402—404. — Lippmann, G.: Sur la mesure du temps en Astronomie par une méthode indépendante de l'équation personnelle. p. 404—408. — Jonquières, de: Sur les dépendances mutuelles des déterminants potentiels. p. 408—410. — Haller, A., et Muller, P. Th.: Etude ébullioscopique de certains colorants du triphénylméthane. p. 410—413. — Deslandres, H.: Recherches spectrales sur la rotation et les mouvements des planètes. p. 417—420. — Poincaré, H.: Observation au sujet de la communication précédente de M. Deslandres. p. 420—421. — Flammarion, C.: Détermination de la position du pôle par la photographie. p. 421—425. — Humbert, G.: Sur une surface du sixième ordre, qui se rattache à la surface de Kummer. p. 425—427. — Leau: Snr les équations fonctionnelles. p. 427—429. — Tresse: Sur les invariants ponctuels de l'équation différentielle ordinaire du second ordre. p. 429—431. — Bougaief, N.: Sur quelques théorèmes de l'Arithmologie. p. 432—434. — Ponsot, A.: Abaissement du point de congélation, et diminution relative de la tension de vapeur dans les dissolutions étendues. p. 434—436. — Leduc, A.: Sur l'abaissement du point de congélation des dissolutions très dilnées. p. 436—439. — Charpentier, P.: Sur un prescomètre sensible, pour la mesure des pressions des fluides. p. 439—441. — Lemoine, G.: Mesure de l'intensité de la lumière par l'action chimique produite; expériences avec les mélanges de chlorure ferrique et d'acide oxalique. p. 441—444. — Mosnier, A.: Sur quelques combinaisons de l'iodure de plomb avec d'autres iodures métalliques ou organiques. p. 444—446. — Thomas, V.: Sur quelques combinaisons du bioxyde d'azote avec les chlorures de fer. p. 447—449. — Brochet, A., et Cambier, R.: Action de l'aldéhyde formique sur le chlorhydrate d'hydroxylamine et le chlorhydrate de monométhylamine. p. 449—452. — Guye, Ph.-A., et Chavanne, L.: Ethers amyliques actifs. p. 452—454. — Laulanié: Nouvelles recherches sur les variations corrélatives de l'intensité de la thermogénèse et des échanges respiratoires. p. 455—458. — Dubois, R.: Autonarcose carbonico-acétonémique, ou sommeil hivernal de la Marmotte. p. 458—460. — Vaillant, L.: Sur le *Rhinatrema bivittatum*, Cuvier, de l'ordre des Batraciens Péromèles. p. 460—462. — Pizon, A.: Evolution du système nerveux et de l'organe vibratile chez les larves d'Ascidies composées. p. 462—464. — Racovitza, E.-G.: Sur le rôle des Amibocytes chez les Annélides polychètes. p. 464—467. — Timiriazeff, C.: La protophylline naturelle et la protophylline artificielle. p. 467—470. — Thoulet, J.: Sur quelques applications de l'océanographie à la Géologie. p. 470—471. — Resal, H.: Axoïdes de deux lignes planes. p. 484—488. — Abbadie, d': Remède prophylactique de fièvres paludéennes. p. 488—489. — Amagat, E.-H.: Sur la pression intérieure et le viriel des forces intérieures dans les fluides. p. 489—493. — Rossard, F.: Observation de la planète Wolf *BP*, faite a l'observatoire de Toulouse (équatorial Brunner). p. 493. — Pepin: Rectification de quelques théorèmes d'Arithmétique. p. 494. — Renou, E.: Le mois de février 1895 à l'observatoire du Parc de Saint-Maur. p. 494—496. — Carpentier, J.: Vues panoramiques obtenues avec la photojumelle à répétition. p. 496—497. — Villiers, A.: Oxydes et sulfures à fonction acide et à fonction basique. Sulfure de zinc. p. 498—499. — Monnet, E.: Recherches calorimetriques sur les dissolutions salines. Acétate de soude. p. 500—501. — Delépine: Sur l'hexaméthylène-amine; sels d'ammonium; action des acides; production d'amines primaires. p. 501—502. — Balland: Sur la composition de quelques avoines françaises et étrangères, de la récolte de 1893. p. 502—504. — Durand (de Gros), J.-P.: Nouvelles considérations sur l'anatomie comparée des membres. p. 504—509. — Bouvier, E. L., et Roché, G.: Sur une maladie des Langoustes. p. 509—512. — Moynier de Villepoix: De la formation de la coquille dans les Mollusques. p. 512—513. — Passy, J.: Sur la diffusion des parfums. p. 513. — Müntz, A.: Recherches sur les exigences de la Vigne. p. 514—516. — Guébhard, A.: Sur les partitions anormales des fougères. p. 517—519. — Berthelot: Sur l'argon. p. 522—523. — Picard, E.: Remarques sur les courbes définies par une équation différentielle du premier ordre. p. 523—524. — Janssen, J.: Sur l'éclipse totale de Lune du 11 mars courant. p. 524—526. — Schloesing: Sur les pertes d'azote entraîné par les eaux d'infiltration. p. 526—530. — Chatin, A., et Muntz, A.: Analyse des coquilles d'Huitres. p. 531—534. — Jonquières, de: Démonstration d'un théorème sur les nombres entiers. p. 534—537. — Rayet, G.: Observations de la planète *BP* (M. Wolf, 23 février 1895), faites au grand équatorial de l'observatoire de Bordeaux par MM. G. Rayet et L. Picart. p. 538. — Lecoq de Boisbaudran: Volumes des sels dans leurs dissolutions aqueuses. p. 539—541. — Goursat, E.: Sur la méthode de M. Darboux pour l'intégration des équations aux dérivées partielles du second ordre. p. 542—544. — Cartan, E.: Sur certains groupes algébriques. p. 544—548. — Desaint: Sur les fonctions entières. p. 548—550. — Blondel, A.: Sur la mesure directe de l'intensité lumineuse moyenne sphérique des sources de lumière. p. 550—554. — Vigouroux: Sur l'analyse du silicium. p. 554—557. — Brochet, A., et Cambier, R.: Action de l'aldéhyde formique sur les sels ammoniacaux. p. 557—560. — Rivals, P.: Sur les chlorures acides et les aldéhydes chlorés. p. 560—562. — Guye, Ph.-A., et Jordan, Ch.: Dédoublement de l'acide butane-2-oloïque (*α*-oxybutyrique). p. 562—565. — Gérard, E.: Sur l'acide daturique. p. 565—567. — Kaufmann, M.: Glycogène dans le sang, chez les animaux normaux et diabétiques. p. 567—568. — Tissot, J.: Sur la signification du dégagement d'acide carbonique par des muscles isolés du corps, comparée à celle de l'absorption de l'oxygène. p. 568—570. — Vuillemin, P.: Sur la structure et les affinités des Microsporon. p. 570—573. — Caustier, Eug.: Sur le développement embryonnaire d'un Dromiacé du genre *Dicranodromia*. p. 573—575. — Wallerant, Fred.: Sur une nouvelle combinaison de formes présentée par des cristaux de quartz. p. 575—577. — Montessus de Ballore, F. de: Sur une évaluation approchée de la fréquence des tremblements de terre à la surface du globe. p. 577—579.

Landwirthschaftliche Jahrbücher. Zeitschrift für wissenschaftliche Landwirthschaft und Archiv des Königlich Preussischen Landes-Oekonomie-Kollegiums. Herausgeg. von Dr. H. Thiel. Bd. XXIV. (1895.) Ergänzungsband I. Berlin 1895. 8°.

K. B. Akademie der Wissenschaften in München. Sitzungsberichte der mathematisch-physikalischen Classe. 1894. Hft. 4. München 1894. 8°.

Die Natur. Zeitung zur Verbreitung naturwissenschaftlicher Kenntniss und Naturanschauung für Leser aller Stände. Begründet unter Herausgabe von Dr. Otto Ule und Dr. Karl Müller von Halle. Herausgeg. von Dr. Karl Müller und Dr. Hugo Roedel. 44. Jg. Nr. 1—12. Halle 1895. 4°.

Gesellschaft Urania in Berlin. Himmel und Erde. Jg. VII. Nr. 4, 5. Berlin 1894. 8°.

Gartenflora. Zeitschrift für Garten- und Blumenkunde. (Begründet von Eduard Regel.) Jg. 43, Hft. 24. Jg. 44, Hft. 1—4. Herausgeg. von L. Wittmack. Berlin 1894, 1895. 8°.

Naturwissenschaftliche Wochenschrift. Redigirt von Dr. H. Potonié. Bd. IX, Hft. 12. Bd. X, Hft. 1, 2. Berlin 1894, 1895. 4°.

Deutsche Kolonialgesellschaft in Berlin. Deutsche Kolonialzeitung. N. F. VII. Jg. Nr. 13. VII. Jg. Nr. 1—7. Berlin 1894, 1895. 4°.

Gesellschaft für Erdkunde in Berlin. Verhandlungen. Bd. XXI, 1894, Nr. 10. Bd. XXII, 1895, Nr. 1. Berlin 1894, 1895. 8°.

Hydrographisches Amt des Reichs-Marine-Amts in Berlin. Nachrichten für Seefahrer. Jg. XXV, Nr. 49—52. Jg. XXVI, Nr. 1—4. Berlin 1894, 1895. 8°.

Deutsche Seewarte in Hamburg. Annalen der Hydrographie und maritimen Meteorologie. Jg. XXII, Hft. 11, 12. Jg. XXIII, Hft. 1. Berlin 1894, 1895. 8°.

Neue Zoologische Gesellschaft in Frankfurt am Main. Der Zoologische Garten. Zeitschrift für Beobachtung, Pflege und Zucht der Thiere. Organ der Zoologischen Gärten Deutschlands. Jg. XXXV, Nr. 11, 12. Frankfurt a. M. 1894. 8°.

Berg- und Hüttenmännische Zeitung. Herausgeg. von Bruno Kerl und Friedrich Wimmer. Jg. LIII, Nr. 51, 52. Jg. LIV, Nr. 1—7. Leipzig 1894, 1895. 4°.

Insekten-Börse. Internationales Organ der Entomologie. Jg. XI, Nr. 24. Jg. XII, Nr. 1—4. Leipzig 1895. 4°.

Germanisches Nationalmuseum in Nürnberg. Anzeiger. 1894, Nr. 6 1895, Nr. 1. Nürnberg 1894, 1895. 8°.

Kaiserliche Akademie der Wissenschaften in Wien. Anzeiger. Jg. 1894. Nr. 24—27. Wien 1894. 8°.

K. K. Gartenbau-Gesellschaft in Wien. Wiener Illustrirte Garten-Zeitung. 1894, Hft. 12. 1895, Hft. 1. Wien 1894, 1895. 8°.

K. K. Geologische Reichsanstalt in Wien. Verhandlungen. Jg. 1894. Nr. 16—18. Wien 1894. 8°.

Oesterreichische botanische Zeitschrift. Herausgeg. von Dr. Richard R. v. Wettstein. XLV. Jg. Nr. 1, 2, 3. Prag 1895. 8°.

Akademie der Wissenschaften in Krakau. Anzeiger. 1894, Nr. 9, 10. 1895, Nr. 1. Krakau 1894, 1895. 8°.

Societas Entomologica. Jg. IX, Nr. 17—22. Zürich 1894. 4°.

Kaiserlich Russische Geographische Gesellschaft in St. Petersburg. Mémoires. Tom XXX, Nr. 4, 5. St. Petersburg 1894. 8°. (Russisch.)

Kaiserliche Universität St. Wladimir in Kiew. Universitäts-Nachrichten. Tom. XXXIV, Nr. 11, 12. Kiew 1894. 8°. (Russisch.)

Reale Accademia dei Lincei in Rom. Atti. Rendiconti. Classe di scienze fisiche, matematiche e naturali. Ser. V. Vol. III, Nr. 10—12. Vol. IV, Nr. 1. Roma 1894, 1895. 4°.

— Rendiconti. Classe di scienze morali, storiche e filologiche. Ser. V. Vol. III, Fasc. 10. Roma 1894. 8°.

— Atti Classe di scienze morali, storiche e filologiche. Ser. V. Vol. II, P. 2. Ottobre 1894. Roma 1894. 4°.

Società degli spettroscopisti italiani in Rom. Memorie. Vol. XXIII. Disp. 11, 12. Roma 1894. 8°.

Biblioteca Nazionale Centrale in Florenz. Bollettino. 1894. Nr. 215—219. Firenze 1894. 8°.

Monitore Zoologico Italiano. (Pubblicazioni italiane di Zoologia, Anatomia, Embriologia.) Diretto dal Giulio Chiarugi und Eugenio Ficalbi. Anno V, Nr. 12. Anno VI, Nr. 1. Firenze 1894, 1895. 8°.

Il Naturalista Siciliano. Giornale di Scienze naturali. Anno XIV. Nr. 1, 2. Parma 1894. 8°.

Société anatomique in Paris. Bulletin. Sér. 5. Tom. VIII. Nr. 23—26. Paris 1894. 8°.

Société de Biologie in Paris. Comptes rendus hebdomadaires. 1894, Nr. 32—35. 1895, Nr. 1—5. Paris 1894, 1895. 8°.

Société de géologique in Paris. Bulletin. Sér. 3. Tom. XXI, Nr. 7, 8. Paris 1894. 8°.

— Comptes rendus. 1894, Nr. 14—18. Paris 1895. 8°.

Annales des Mines. Sér. IX. Tom. VII, Livr. 1, 2 de 1895. Paris 1895. 8°.

Société belge de Microscopie in Brüssel. Bulletin. Année 1894—1895, Nr. 1—3. Bruxelles 1895. 8°.

Société royale belge de Géographie in Brüssel. Bulletin. Année XVIII. Nr. 6. Bruxelles 1894. 8°.

Kon. Nederlandsch Aardrijkskundig Genootschap in Amsterdam. Tijdschrift. Ser. 2. Deel XI, Nr. 8. Deel XII, Nr. 1. Leiden 1894, 1895. 8°.

Royal Microscopical Society in London. Journal. 1894, P. 6. 1895. P. 1. London 1894, 1895. 8°.

The Irish Naturalist. A monthly Journal of General Irish Natural History. Vol. IV, Nr. 1, 2. Dublin 1895. 8°.

Pharmaceutical Society of Great Britain in London. Pharmaceutical Journal and Transactions. Nr. 1277—1286. London 1894. 8°.

Meteorological Society in London. The Meteorological Record. Vol. XIV, Nr. 54. London 1894. 8°.

— Quarterly Journal. Vol. XXI, Nr. 93. London 1895. 8°.

Meteorological Office in London. Weekly Weather Report. Vol. XI, Nr. 49—52. Vol. XII, Nr. 1—6. London 1894, 1895. 4°.

Royal Society in London. Proceedings. Vol. LVII. Nr. 340—342. London 1895. 8°.

Royal Geographical Society in London. The Geographical Journal. Vol. V. Nr. 1—3. London 1895. 8°.

Chemical Society in London. Journal. Nr. 385—387. London 1894. 8°.

— Proceedings. Nr. 139—143. London 1894. 8°.

American Geographical Society in New York. Bulletin. Vol. XXVI. Nr. 4, P. 1. New York 1894. 8°.

Franklin Institute in Philadelphia. Journal. Vol. 139. Nr. 829—831. Philadelphia 1895. 8°.

Museum of Comparative Zoology, at Harvard College in Cambridge. Bulletin. Vol. XXV. Nr. 11. Cambridge 1894. 8°.

The American Journal of Science. Editors James D. and Edward S. Dana. Ser. 3. Vol. XLIX, Nr. 289—291. New Haven, Conn. 1895. 8°.

The American Naturalist. A monthly Journal devoted to the natural sciences in their widest sense. Vol. XXIX, Nr. 337—339. Philadelphia 1894. 8°.

Department of Agriculture in Washington. Monthly Weather Review. 1894 August. Washington 1894. 4°.

Meteorological Service, Dominion of Canada, in Toronto. Monthly Weather Review. 1894 Juni—September. Toronto 1894. 4°.

Natural Science Association of Staten Island in New Brighton. Proceedings. Vol. IV. Nr. 12—14. Special Nr. 19. 1894. 8°.

Asiatic Society of Bengal in Calcutta. Proceedings. 1894, Nr. 9. Calcutta 1894. 8°.

— Journal. Vol. LXIII. P. I, Nr. 3; P. II, Nr. 3. Calcutta 1894. 8°.

Reale Accademia delle Scienze in Turin. Memorie. Ser. II. Tom. XLIV. Torino 1894. 4°.

— Atti. Vol. XXX. Disp. 1—4. Torino 1894, 1895. 8°.

Accademia delle Scienze fisiche e matematiche in Neapel. Rendiconto. Ser. II. Vol. VIII. (Anno XXXIII.) Fasc. 11, 12. Napoli 1894. 4°.

R. Comitato geologico d'Italia in Rom. Bollettino. 1894, Nr. 4. Roma 1894. 8°.

Geologists' Association in London. Proceedings. Vol. XIV, P. 1. London 1895. 8°.

Anthropological Institute of Great Britain and Ireland in London. Journal. Vol. XXIV. Nr. 3. London 1895. 8°.

Society of Science, Letters, and Art in London. Journal. Vol. 11, Nr. 4, 8. London 1894. 8°.

Manchester Geological Society. Transactions. Vol. XXIII, P. III, IV. Manchester 1894. 8°.

Annaes de Sciencias Naturaes. Publicados por Augusto Nobre. Anno II, Nr. 1. Porto 1895. 8°.

Académie Royale de Médecine de Belgique in Brüssel. Bulletin. Sér. IV. Tom. IX, Nr. 1. Bruxelles 1895. 8°.

Michigan State Agricultural College in Lansing. Bulletins. 117. Lansing 1894. 8°.

Sociedad Cientifica Argentina in Buenos Aires. Anales. Tom. XXXVIII, Entr. 1—4. Buenos Aires 1894. 8°.

Union Industrial Argentina in Buenos Aires. Boletin. Ano VI, Nr. 308, 309. Buenos Aires 1894. 4°.

Academia Nacional de Ciencias in Cordoba. Boletin. Tom. XIV, Entr. 1. Buenos Aires 1894. 8°.

(Vom 15. März bis 15. April 1895.)

Académie des Sciences de Paris. Comptes rendus hebdomadaires des séances. 1895. 1er Semestre. Tom. 120. Nr. 11—14. Paris 1895 4°. — Berthelot: Essais pour faire entrer l'argon en combinaison chimique. p. 581—585. — Callandreau, O.: Sur les lacunes dans la zone des petites planètes. p. 585—589. — Dastre, A.: Transformations de la fibrine par l'action prolongée des solutions salines faibles. p. 589—591. — Gonnessiat, F.: Sur les variations des latitudes terrestres. p. 592—595. — Stodolkievitz, A.-J.: Sur la théorie du système des équations différentielles. p. 595—596. — Painlevé, P.: Sur la définition générale du frottement. p. 596—599. — Le Roy: Sur le problème de Fourier. p. 599—602. — Moreau, G.: Absorption de la lumière dans les cristaux uniaxes. p. 602—605. — Andrade, J.: Sur le potentiel d'une surface électrisée. p. 605—608. — Fouché, Edm.: Appareil imitant les mouvements exécutés par certains animaux pour se retourner sur eux-mêmes, sans appuis extérieurs. p. 608—609. — Zenger, Ch.-V.: L'objectif catoptrique et symétrique. p. 609—611. — Poincaré, L.: Sur une classe de piles secondaires. p. 611—613. — Brunhes, B.: Sur l'effet d'une force électromotrice alternative sur l'électromètre capillaire. p. 613—615. — Korda, D.: Pile thermochimique à charbon. p. 615—618. — Sabatier, P., et Senderens, J.-B.: Action de l'oxyde azoteux sur les métaux et sur les oxydes métalliques. p. 618—620. — Varet, R.: Recherches sur les chaleurs de combinaison du mercure avec les éléments. p. 620—622. — Id.: Sur les états isomériques des oxydes de mercure. p. 622—623. — Le Chatelier, H.: Sur la chaleur de formation de quelques composés du fer. p. 623—625. — Rivals, P.: Sur les aldéhydes chlorés. p. 625—627. — Id.: Sur le polymère cristallisé de l'aldéhyde monochlore. p. 627—628. — Denigès, G.: Sur une combinaison mercurique du théophène, permettant le dosage et l'extraction de ce corps dans les benzines commerciaux. p. 628—630. — Tanret, C.: Sur l'état amorphe des corps fondus. p. 630—632. — Guye, Ph.-A., et Jordan, Ch.: Dérivés de l'acide α-oxybutyrique (1-butanolique) actif. p. 632—635. — Müntz, A.: La production du vin et l'utilisation des principes fertilisants par la Vigne. p. 635—638. — Balland: Sur la décortication des blés. p. 638—640. — Tissot, J.: Sur la part respective que prennent les actions purement physiques et les actions physiologiques, au dégagement d'acide carbonique par les muscles isolés du corps. p. 641—644. — Apostoli et Berlioz: Action thérapeutique des courants à haute fréquence (autoconduction de M. d'Arsonval). p. 644—645. — Binet, A. et Courtier, J.: Application nouvelle de la méthode graphique à la musique. p. 646—647. — Léger, M.: Recherches histologiques sur le développement des Mucorinées. p. 647—649. — Traverso, S.: Sur la géologie de l'Ossola (Alpes Lépontines). p. 649—651. — Thoulet, J.: Sur une application de la Photographie à l'océanographique. p. 651—653. — Picard, E.: Sur la théorie des surfaces et des groupes algébriques.

p. 658—660. — Berthelot: Nouvelles recherches de M. Ramsay sur l'argon et sur l'hélium. p. 660—662. — Id.: Remarques sur les spectres de l'argon et de l'aurore boréale. p. 662—663. — Schützenberger, P.: Recherches sur les métaux de la cérite. p. 663—668. — Bailland, B., et Rossard: Observations de la planète *BU* (Charlois), faites au grand télescope de l'observatoire de Toulouse. p. 670. — Petit, H.: Observations de la planète *BT* (M. Wolf, 16 mars 1895), faites à l'observatoire de Besançon (équatorial droit). p. 670—671. — Mannheim, A.: Une propriété générale des axoïdes. p. 671. — Craig, Th.: Sur les lignes de courbure. p. 671—673. — Tannenberg, Wl. de: Sur la théorie des équations aux dérivées partielles. p. 674—676. — Borel, E.: Sur les équations linéaires aux dérivées partielles. p. 677. — Chapel: Sur le mouvement des projectiles dans l'air. p. 677—678. — Duboin, A.: Sur l'extension à la magnésie d'une méthode de synthèse de fluorures et de silicates. p. 678—681. — Pigeon, L.: Sur un nouveau mode de préparation de l'acide chloroplatineux et des sels. p. 681—682. — Forcrand, de: Chaleur de formation de l'acétylure de calcium. p. 682—684. — Ville, J., et Astre, Ch.: Action de l'acide *o*-aminobenzoïque sur la benzoquinone. p. 684—687. — Petit, P.: Variations des matières sucrées pendant la germination de l'orge. p. 687—689. — Bordas, F., et Girard, Ch.: Procédé chimique d'épuration des eaux. p. 689—691. — Berthault et Crochetelle: Sur un blé provenant d'un terrain salé, en Algérie. p. 691—693. — Olivier, E.: Sur les frondes anormales des Fougères. p. 693—694. — Van der Stricht, O.: Origine et division des noyaux bourgeonnants des cellules géantes sarcomateuses. p. 694—697. — Dehérain, P.-P.: Sur la composition des eaux de drainage. p. 701—706. — Deslandres, H.: Rayonnement ultra-violet de la couronne solaire, pendant l'éclipse totale du 16 avril 1893. p. 707—710. — Tacchini: Observations solaires des 2e, 3e et 4e trimestres 1894. p. 710—712. — Goursat, E.: Sur la théorie des équations aux dérivées partielles du second ordre. p. 712—714. — André, D.: Sur les séquences des permutations circulaires. p. 714—717. — Ocagne, d': Sur une application de la théorie de la probabilité des erreurs aux nivellements de haute précision. p. 717—720. — Féry, Ch.: Sur les réseaux quadrillés employés en photogravure. p. 720—723. — Aignan, A.: Sur la „déviation moléculaire" ou le „pouvoir rotatoire moléculaire" des substances actives. p. 723—725. — Segny, G.: Sur un radiomètre de construction symétrique, tournant sous l'action d'un éclairement dissymétrique. p. 725. — Abraham, H., et Lemoine, J.: Electromètre absolu pour les hauts potentiels: modèle étalon; modèle simplifié. p. 726—728. — Weiss, P.: Un galvanomètre extrêmement sensible. p. 728—731. — Maze: Sur la plus ancienne série française d'observations thermométriques et météorologiques. p. 731—732. — Id.: Sur le premier thermomètre à mercure. p. 732—733. — Tassilly: Etude thermique des iodures anhydres de baryum et de strontium. p. 733—735. — Koninck, de: Sur les propriétés des sels de nickel et de cobalt. p. 735—737. — Forcrand, de: Sur les alcoolates de chaux et de baryte. p. 737—740. — Rosenstiehl, A.: Sur les bases ammoniées, dérivées de l'hexaméthyltriamidotriphénylméthane, et de leur action sur les fuchsines. p. 740—743. — Delépine: Sur quelques nouvelles combinaisons de l'hexaméthylène-amine. p. 743—745. — Richard, J.: Sur les gaz de la vessie natatoire des Poissons. p. 745—747. — Camus, L., et Gley, E.: Action du système nerveux sur les principaux canaux lymphatiques. p. 747—750. — Vesque, J.: Sur le genre *Eurya*, de la famille des Ternstroemiacées. p. 750—752. — Lacroix, A.: Sur les roches basiques constituant des filons minces dans la therzolite des Pyrénées. p. 752—755. — Poincaré, H.: Sur le spectre cannelé. p. 757—762. — Faye, H.: Translation de la capitale du Brésil; Plans et Rapports officiels. p. 762—763. — Seynes, J. de: Structure de l'hyménium chez un Marasmius. p. 763—765. — Zochios: Sur les substitutions. p. 766—767. — Cruls: Translation de la capitale du Brésil. p. 767—769. — Venukoff: Sur les travaux géodésiques dans le bassin de l'amour. p. 769—770. — Macé de Lépinay, J.: Sur la détermination de la masse du décimètre cube d'eau distillée à 4°. p. 770—773. — Pellat, H.: Nouvel appareil pour mesurer le pouvoir inducteur spécifique des solides et des liquides. p. 773—775. — Thierry, M. de: Sur un nouvel appareil dit „hèma-spectroscope comparateur". p. 775—777. — Guntz: Sur une expérience simple montrant la présence de l'argon dans l'azote atmosphérique. p. 777—778. — Gramont, A. de: Sur les spectres du sélénium et de quelques séléniures naturels. p. 778—780. — Denigès, G.: Sur le dosage du thiophène dans la benzine. p. 781—783. — Maumené, E.: De l'action du permanganate de potasse avec diverses matières organiques. p. 783—785. — Vaudin, L.: Sur le phosphate de chaux du lait. p. 785—787. — Duparc, L., et Ritter, E.: Le grès de Taveyannaz et ses rapports avec le flysch. p. 787—790. — Delebrecque, A.: Sur le carbonate de chaux de l'eau des lacs. p. 790—792. — Poincaré, A.: Sur les relations des déplacements en latitude des lignes de maxima barométriques avec les mouvements en déclinaison de la Lune. p. 792—794.

Königlich Preussische Geologische Landesanstalt und Bergakademie in Berlin. Jahrbuch. 1893. Bd. XIV. Berlin 1894. 8°.

— Geologische Specialkarte von Preussen und den Thüringischen Staaten. Lfg. 53, 58 nebst den dazu gehörigen Erläuterungen. Berlin 1894, 1895. 8°.

Gesellschaft naturforschender Freunde in Berlin. Sitzungs-Berichte. Jg. 1894. Berlin 1894. 8°.

Königlich Bayerische Akademie der Wissenschaften in München. Abhandlungen der mathematisch-physikalischen Classe. Bd. XVIII, Abth. 3. München 1895. 4°.

— Sohncke, L.: Ueber die Bedeutung wissenschaftlicher Ballonfahrten. München 1894. 4°.

Physikalisch-medizinische Gesellschaft in Würzburg. Verhandlungen. N. F. Bd. XXVIII, Nr. 6, 7. Würzburg 1894. 8°.

— Sitzungsberichte. Jg. 1894, Nr. 8—10. Würzburg 1895. 8°.

Naturforschende Gesellschaft in Halle. Abhandlungen. Bd. XVIII, Hft. 2—4. Bd. XIX, Hft. 1—4. Halle 1894, 1895. 8°.

— Bericht über die Sitzungen im Jahre 1892. Halle 1892. 8°.

Die landwirthschaftlichen Versuchs-Stationen. Organ für naturwissenschaftliche Forschungen. Unter Mitwirkung sämmtlicher deutschen Versuchs-Stationen herausgeg. von Friedrich Nobbe. Bd. XLV, Hft. 5 und 6. Berlin 1895. 8°.

Der XI. deutsche Geographentag in Bremen.

Am 17. bis 19. April 1895.

Von Dr. **Willi Ule** in Halle.

In dem Kaisersaale des Künstlervereins zu Bremen wurde am 17. April Vormittags 9 Uhr der XI. Deutsche Geographentag unter zahlreicher Betheiligung der Mitglieder und Theilnehmer eröffnet. Nach feierlicher Begrüssung der Erschienenen durch den Vorsitzenden des Ortsausschusses, Herrn Albrecht, durch den Bürgermeister Bremens, Herrn Gröning, und durch den Vorsitzenden des Centralausschusses, Herrn Professor Dr. Neumayer, trat man sogleich in die

Verhandlungen selbst ein. Auf die Tagesordnung war als erster Berathungsgegenstand die Erforschung des Südpolargebietes gesetzt. Die allgemeine wissenschaftliche Bedeutung derselben beleuchtete zunächst eingehend in einem Vortrage Professor Dr. Neumayer, der unermüdliche Vorkämpfer für die antarktische Forschung. Der Redner gab zugleich auch einen Ueberblick über die früheren Unternehmungen in der Antarktis, sowie über die bisherigen Bestrebungen zur Inswerksetzung einer deutschen Südpolarexpedition. Er gedachte da der Reisen des James Ross, erinnerte an die Beobachtung des Venusdurchganges, welche wissenschaftliche Männer wenigstens in die höheren Breiten der südlichen Erdhälfte führte, an die internationale Polarforschung, an der sich Deutschland durch Errichtung einer Station auf Südgeorgien betheiligte. Dann ging er näher auf die Aufgaben der Südpolarforschung ein. Unsere Kenntniss von der Erde weise noch immer eine gähnende Lücke auf. Auf vielen Gebieten der Wissenschaft könne ein Abschluss kaum erreicht werden, so lange nicht das Dunkel gelichtet sei, das noch immer über einer Landfläche fast so gross wie Europa am Südpol sich ausbreite. Die Wissenschaft fordere ein Vordringen in diese Region, soll anders sie nicht in vieler Hinsicht zum Stillstand gezwungen werden. Er erläuterte diese Gedanken an der Hand der ausgehängten Südpolarkarte von Vincenz v. Haardt, welche auf Grund des vorhandenen Materials entworfen ist und den gegenwärtigen Stand unserer Kenntniss trefflich veranschaulicht. Im Vordergrunde des Interesses stehen erdmagnetische Fragen. Hier erscheine die energische Inangriffnahme der antarktischen Forschung geradezu unerlässlich. Deshalb werde sich auch der diesjährige internationale Geographencongress in London eingehend mit diesem Gegenstand beschäftigen und, er hoffe, mit Erfolg.

Hatte so Professor Dr. Neumayer in der ihm eigenen begeisternden Weise die Wichtigkeit der Südpolarforschung für die gesammte Wissenschaft ins rechte Licht gestellt, so fiel den beiden folgenden Rednern die Aufgabe zu, ihre Bedeutung für einzelne Wissenszweige zu erörtern. Dr. v. Drygalski behandelte demgemäss die Südpolarforschung und die Probleme des Eises. Auch er wies einleitend auf die grosse Lücke unserer Kenntniss in der Antarktis hin. Seine Ausführungen über das Problem des Eises selbst stützten sich auf die Erfahrungen, welche der Vortragende in den Jahren 1891—1893 persönlich in Grönland sammeln konnte. Nach seinen mikroskopischen Untersuchungen über die Structur des Eises ermöglicht schon das blosse Studium des antarktischen Eises einen Schluss auf den Charakter der Gegend, von wo das Eis stammt. Die Structur der einzelnen Eisarten — Meereis, Fluss- und Seeeis, Gletschereis — zeigte sich nämlich unter dem Mikroskope ausserordentlich verschieden, indem sich bei dem Gefrieren die einzelnen Krystalle ganz abweichend an einander gliedern. Bei dem Meereis stehen die krystallographischen Hauptaxen parallel zur Gefrierfläche, bei dem Eis der Binnenseen dagegen senkrecht dazu und bei dem Gletschereis ist im Allgemeinen überhaupt keine regelmässige Anordnung der Körner zu erkennen. So sei das Eis also nicht blos ein Hinderniss für die Polarforschung, sondern auch die Ursache dazu, das Mittel zum Zweck. Bereits aus den Beobachtungen der treibenden Eismassen wird man zuverlässige Schlüsse auf die Eigenart des Ursprungslandes ziehen können. Da werden auch die Höhen der schwimmenden Eisberge einige Aufklärung zu geben vermögen. Mit der Feststellung derselben habe sich demnach eine antarktische Expedition ebenfalls zu befassen. Man wird weiter die Errichtung einer Station am Rande des Eises anstreben müssen, um vor Allem meteorologische Beobachtungen vornehmen zu können. Hier werden interessante Vergleiche zwischen beiden Polargebieten sich aufdrängen. Ist dann weiter ein Betreten des Inlandeises selbst möglich, so darf man von der Untersuchung desselben wichtige Ergebnisse über dieses wie über die Natur der diluvialen Eiszeit erwarten. Die Bildung des Inlandeises, das Entstehen von Moränen auf denselben und ähnliche Erscheinungen harren ja noch immer der Aufklärung. Zum Schlusse ging Redner auch auf praktische Fragen ein, ohne jedoch ein bestimmtes Programm zu entwickeln.

Dr. Vanhöffen behandelte hierauf die Frage: Welches Interesse haben Zoologie und Botanik an der Erforschung des Südpolargebietes? Die bisherigen Forschungsreisen in der Antarktis haben eine auffallend geringe Vegetation gefunden. Gleichwohl ist dort auch für die Botanik Manches zu holen. Denn dass die Armuth an Pflanzen für das ganze südpolare Gebiet charakteristisch ist, lässt sich aus den bisherigen Beobachtungen wie aus theoretischen Gründen noch keineswegs erweisen. Es sind zweifellos die Lebensbedingungen für Entwickelung einer reicheren Flora vorhanden. Vermuthlich besteht ein grosser Endemismus und nach der Ansicht des Verfassers ist es nicht ausgeschlossen, dass dort tertiäre Relicte gefunden werden, da wohl die Pflanzen auch auf der Südhälfte der Erde während der Tertiärzeit eine circumpolare Verbreitung gehabt haben. In faunistischer Hinsicht liegen die Verhältnisse ähnlich. Eine Südpolarexpedition würde für unsere wissenschaftlichen

Institute von grossem Nutzen sein, denn dort leben viele eigenartige Thierformen, die noch nicht untersucht werden konnten, weil das Material dazu nicht ausreichte. Der Plankton des Meeres werde sich gewiss ebenso interessant erweisen wie in der arktischen Region. Die Ergebnisse der Challenger-Expedition in dieser Hinsicht haben in uns erst das rechte Verlangen nach einer genaueren Erforschung jener Gebiete wachgerufen. Aus alledem gehe deutlich hervor, dass auch für Botanik und Zoologie eine Expedition in die unbekannte Südpolarwelt von hoher Bedeutung sei.

An die Vorträge schloss sich eine längere Debatte an. Sie führte durch den Antrag des Herrn Friederichsen-Hamburg auf Ernennung eines besonderen Ausschusses, welcher die Möglichkeit einer baldigen Entsendung einer deutschen Expedition in die Antarktis berathen und günstigenfalls die Ausführung der Sache in die rechten Wege leiten solle, auch zu einem positiven Resultat. Denn bei der in der letzten Sitzung vorgenommenen Abstimmung wurde dieser Antrag, wie zu erwarten war, ohne Widerspruch angenommen. So sind wir hier einen grossen Schritt vorwärts gekommen und es steht zu hoffen, dass in nicht zu ferner Zeit deutscher Wagemuth und deutsche Thatkraft wieder einmal auf dem Plane wissenschaftlicher Forschung erscheinen wird. Mögen dann die von uns ausgesandten Männer, getragen von wahrer Begeisterung für ihre Aufgabe, siegreich vordringen in jene verschleierte Welt und dem Volke der Denker ein neues Blatt einreihen in den Ruhmeskranz, den es sich auf dem Gebiete der Forschung längst erworben hat!

Die Nachmittagssitzung galt der Schulgeographie. Professor R. Lehmann-Münster begann den Reigen mit einem Vortrage über den Bildungswerth der Erdkunde. Derselbe liege einmal in dem thatsächlichen erd- und landkundlichen Wissen und sodann in der Erkenntniss des inneren Causalzusammenhanges der geographischen Erscheinungen. Die Ausführungen gipfelten in der Forderung, dass auf allen Universitäten wie auf den technischen Hochschulen für geographische Lehrstühle gesorgt werden müsse, um den späteren Lehrern die genügende Ausbildung zu ermöglichen, und dass ausserdem in künftigen Lehrplänen dem hohen Bildungswerthe der Erdkunde entsprechend dem Geographie-Unterrichte mehr Raum zu gewähren sei, als bisher.

In der folgenden sehr angeregten Debatte wurde beschlossen, diese Wünsche zu einer bestimmten Resolution zu formuliren, welche dann in einer späteren Sitzung zur Abstimmung gebracht werden sollten. Die Anträge, die fast einstimmige Annahme fanden, lauteten: 1) Der deutsche Geographentag hält es für dringend erforderlich, dass jetzt, wo nach den preussischen Lehrplänen von 1891 in einer Anzahl deutscher Staaten der erdkundliche Unterricht von Lehrern der Geschichte, der Naturwissenschaften und Mathematik ertheilt wird, die betreffenden Lehramtskandidaten sich einer Staatsprüfung in Erdkunde unterziehen. 2) Der deutsche Geographentag bittet die Unterrichtsverwaltungen, die Directoren der höheren Schulen zu veranlassen, nach Möglichkeit den erdkundlichen Unterricht in allen Klassen nur solchen Lehrern zu übertragen, welche ihre Lehrbefähigung dafür durch eine Staatsprüfung nachgewiesen haben.

Den zweiten Vortrag hielt Herr Dr. Oppel-Bremen. Er sprach über den Werth und die Anwendung von Anschauungsbildern im geographischen Unterricht. Redner betonte zunächst die Nothwendigkeit der Verwendung von bildlichen Darstellungen. Die Karten reichten nicht aus, um das richtige Verständniss eines Landes hervorzurufen. Weiter erörterte er dann eingehend die Frage, wie solche für die Schule verwendbare Bilder technisch ausgestattet sein müssten, und stellte schliesslich als unerlässliche Bedingung für eine erfolgreiche Benutzung der Bilder die Errichtung von besonderen geographischen Lehrsälen auf. Die Beschaffung derselben müsse von allen betheiligten Kreisen, Lehrern, Eltern und Schulbehörden in erster Linie angestrebt werden.

Zur Verhandlung kamen am Schlusse der Sitzung noch einige Anträge. Herr Dr. Rohrbach-Gotha beantragte: „Der deutsche Geographentag erklärt es für dringend wünschenswerth, dass allen für den Unterricht bestimmten Karten in Merkators Projection nach Süden die gleiche Ausdehnung gegeben werde wie nach Norden, so dass der Aequator die Höhe der Karte halbirt.“ Es entspann sich darüber eine längere Discussion, in der sich Viele für die Annahme des Antrages, gewichtige Stimmen aber auch gegen dieselbe aussprachen. Die in der Schlusssitzung am Freitag vorgenommene Abstimmung führte — wir bedauern das — zur Ablehnung. Es lag dann noch ein zweiter Antrag vor des Herrn Prof. Dr. Lehmann-Münster, die Herstellung der preussischen Messtischblätter betreffend, über den aber erst in der Freitags-Sitzung noch einmal ausführlich verhandelt wurde.

Am Morgen des zweiten Verhandlungstages erstattete zunächst Graf Götzen-Berlin Bericht über seine erfolgreiche Reise quer durch Central-Afrika und deren vorläufige Ergebnisse. Hier kam der Vertreter der praktischen Geographie zum Worte und der dicht besetzte Saal bewies, wie sehr noch immer

diesen Pionieren der Wissenschaft von allen Seiten Sympathie entgegengebracht wird. Mit gespanntester Aufmerksamkeit folgte die zahlreiche Versammlung den lebendigen und frischen Schilderungen des Redners, der die kühne Reise ganz auf eigene Kosten unternommen hatte. In sehr kurzer Zeit hat er seine Durchquerung bewerkstelligt. Am 21. December 1893 war er mit seinen Begleitern Assessor v. Prittwitz und Dr. med. Kersting von Pangani an der Ostküste aufgebrochen, am 23. September 1894 kam er zum Congo und schon Anfang December traf er an der Westküste Afrikas ein. Seine Reise führte südlich am Victoria-See vorbei in das von Europäern noch nicht betretene Reich des Kigeri von Ruanda hinein und von dort unter fast übermenschlichen Anstrengungen und Entbehrungen durch das Land Butembo und durch die dicht geschlossenen Wälder des Congo hindurch zu diesem Strome selbst, den man oberhalb der Stanley-Fälle bei Kirundu erreichte. Unter den Ergebnissen der Reise dürfte das bedeutungsvollste die Entdeckung eines noch thätigen Vulkans Kirunga tscha Gongo im Innern des nach der bisherigen Kenntniss in diesem Sinne vulkanfreien Continentes sein. Nicht minder wichtig aber ist die Auffindung eines neuen Sees, des Kivu-Sees, zwischen Albert Edward-See und Tanganyika, und ferner die vielfache Aufklärung über die hydrographischen Verhältnisse im centralen Afrika, sowie die zuverlässigen Nachrichten über die von Stanley durchzogenen Urwälder des Congobeckens. Die grossen Erfolge seiner Reise verdankt Graf v. Götzen in erster Linie seinem entschiedenen Auftreten den Negerfürsten gegenüber, wodurch er sich stets den nöthigen Respect und damit auch den Durchzug durch das Land erwirkte, sodann aber auch der vortrefflichen Organisation der Expedition. Die Versammlung ehrte den Vortragenden nach minutenlangem Beifall durch Erheben von ihren Sitzen.

Für den übrigen Theil dieser Sitzung war als Berathungsgegenstand vorgesehen: „Die Hauptaufgaben der Oceanographie und maritimen Meteorologie, sowie die Entwickelung der Compass- bez. Seekarten.“ Es sprach zuerst Professor Dr. Wagner-Göttingen über: „Das Räthsel der Compasskarten im Lichte der Gesammtentwickelung der Seekarten.“ Aus dem inhaltreichen Vortrage entnehmen wir nur das Resultat, dass es dem Redner auf Grund einer äusserst gründlichen und scharfsinnigen Untersuchung nachzuweisen gelungen ist, dass die geistvolle Breusing'sche Hypothese, die vermeintlich ums Jahr 1300 auftauchenden italienischen Seekarten seien sogenannte loxodromische Karten, nicht zu recht besteht, dass jene Karten vielmehr aus meist älteren Plankarten einzelner Gebiete des Mittelmeeres zusammengefügt worden sind. Während das von Breusing geforderte Netz loxodromischer Karten sich jenen Seekarten nicht aufzwängen lässt, kann die Plattkarte leicht denselben angepasst werden.

Mitten in die wissenschaftliche Arbeit der Gegenwart versetzte hierauf Professor Dr. Krümmel-Kiel die Versammlung in seinem anregenden Vortrag über die Nutzbarmachung der nautischen Institute für die Geographie. Aus seinen Ausführungen ging hervor, dass in den nautischen Instituten aller seefahrenden Nationen ein ganz gewaltiges wissenschaftliches Material aufgespeichert ist, das zum grossen Theil noch der Verarbeitung harrt, das aber vielfach auch schon die Grundlage zu bedeutsamen Arbeiten gebildet hat. Allen Instituten voran steht in dieser Hinsicht unsere deutsche Seewarte, wie ja überhaupt die Meereskunde in der jüngsten Zeit gerade durch deutsche Geistesarbeit manche Erweiterung erfahren hat. Letzteres glaubte der Redner ganz besonders hervorheben zu müssen, da von englischer Seite leider der Antheil Deutschlands an dem Ausbau der Oceanographie noch immer nicht anerkannt zu werden pflege. Das in den Archiven der nautischen Institute aufgehäufte Material müsse aber noch weit ausgiebiger benutzt werden. Daraus werde nicht die Wissenschaft vom Meere allein, sondern die gesammte physische Erdkunde Nutzen ziehen.

Den letzten Vortrag hielt Professor Börgen-Wilhelmshaven. Er behandelte das schwierige Problem der Gezeiten. Die von Newton und Laplace aufgestellten Theorien der Gezeiten reichen zur Erklärung der thatsächlichen, überaus complicirten Bewegungen des Meerwassers nicht aus. Die Wellentheorie von Airy erscheint hier wohl die meiste Beachtung zu verdienen. Sie hat in begrenzten Gewässern bereits volle Bestätigung gefunden und man kann daraus mit Sicherheit auch auf einen Erfolg der Anwendung derselben im Grossen schliessen. Der Vortragende beleuchtete dann näher, wie Ebbe und Fluth durch die Anziehung von Sonne und Mond hervorgebrachte Wellen seien und zeigte nun, wie die theoretischen Fluthbewegungen und die wirklich beobachteten von einander abweichen. Weiter entwickelte er die Grundgedanken der Airy'schen Theorie und versuchte darzulegen, dass man mit Hilfe dieser Theorie alle Phänomene der Gezeiten wohl zu erklären vermöge. Es sei geboten, die Airy'sche Theorie noch weiter auszuarbeiten. Auf diesem Wege werde man nach seiner Ansicht allein zur Lösung des Problems der Gezeiten gelangen.

Der Nachmittag des zweiten Verhandlungstages war für eine Besichtigung der Handels- und Verkehrs-

einrichtungen und sonstiger Sehenswürdigkeiten Bremens freigehalten.

Auf der Tagesordnung der 4. Sitzung am Morgen des 19. April stand die Landeskunde der deutschen Nordseegestade. Der vorbereitende Ausschuss ist bei der Einsetzung dieses Gegenstandes auf die Tagesordnung einem Brauche gefolgt, der sich hoffentlich für immer auf den deutschen Geographentagen eingebürgert hat. Für die von auswärts herbeigeeilten Mitglieder erhält dadurch die wechselnde Tagung in den verschiedenen Theilen Deutschlands noch einen ganz besonderen Werth. Es wird ihnen so die Eigenart des Landes, in dem der Versammlungsort liegt, durch ortskundige Forscher in der gründlichsten Form vorgeführt. Gerade diesen Rednern gebührt darum aber auch aufrichtiger Dank, da sie, meist der Geographie selbst fernstehend, doch ihre Kenntnisse und Erfahrungen gern und opferwillig zur Belehrung der Auswärtigen darbieten. Als erster unter diesen Männern trat Herr Baurath Bücking-Bremen auf. Er entwarf ein interessantes Bild von der Unterweser und ihrer Correction. An der Hand zahlreicher Karten und Zeichnungen legte er die Grundsätze und den Verlauf der Correctionsarbeiten dar, hob die grossen Schwierigkeiten hervor, mit denen man zu kämpfen gehabt hatte, und betonte am Schlusse seiner klaren Ausführungen, dass der von der Correction erwartete Erfolg ein vollkommener und ein für Bremens Entwickelung in hohem Maasse bedeutungsvoller sei.

Grosse Aufmerksamkeit schenkte die Versammlung auch dem nächsten Redner, Herrn Dr. Tacke-Bremen. Das Thema seines Vortrages lautete: „Die nordwestdeutschen Moore, ihre Nutzbarmachung und volkswirthschaftliche Bedeutung.“ Der Nordwesten Deutschlands wird vorwiegend von Mooren eingenommen. Dieselben bedecken dort so ausgedehnte Flächen, dass sie dem Lande ein eigenartiges Gepräge verleihen. Von Haus aus sind die Moore für den Ackerbau ungeeignet, es ist aber den Bemühungen der betreffenden Regierungen gelungen, doch einen grossen Theil derselben urbar zu machen. Bei der Cultivirung ist die Art der Entstehung des Moores von Bedeutung. Man unterscheidet: 1) Niederungsmoore, auch Grünlands- oder Wiesenmoore genannt, welche reich an Kalk und Stickstoff sind. 2) Kalk- und stickstoffarme Hochmoore oder Moostorfhaidemoore. 3) Uebergangsmoore, die ihrer Bildung nach zwischen diese beiden zu stellen sind. Die Niederungsmoore lassen sich ohne Weiteres nach dem Rimpau'schen Verfahren durch Sandbedeckung und künstliche Düngung in Cultur nehmen. Schlechter steht es mit den Hochmooren. Diese wurden früher vorwiegend durch das Moorbrennen urbar gemacht. Es ist das ein Raubbau schlimmster Art. Sehr wirksam und erfolgreich erwies sich dagegen die holländische Veencultur. Dieselbe erfordert eine Verwerthung des Moores als Brenntorf, wodurch die Möglichkeit geschaffen wird, den den Untergrund des Moores bildenden Sand zu gewinnen und diesen als Decke dem Moore aufzuwerfen. Eine derartige Veencultur ist jetzt im Teufelsmoore bei Wörpedorf unweit Bremen entstanden. Aber auch der Entwickelung dieser Moorcultur sind gewisse Schranken gesetzt. Aufgabe der Moorversuchsstationen ist es nun, durch wissenschaftliche Forschung und praktische Experimente neue Hilfsmittel zur weiteren Cultivirung der Hochmoore ausfindig zu machen. Die Versuche sind noch nicht abgeschlossen, aber schon jetzt berechtigen sie zu den besten Hoffnungen auf die gesunde Weiterentwickelung unserer Moorcolonien, sowie auf unausgesetzte Erweiterung der urbar gemachten Hochmoorflächen im Deutschen Reiche.

Von der Richtigkeit gerade der letzten Aeusserung konnten sich viele der Theilnehmer bei dem am darauffolgenden Sonntage unternommenen Ausfluge nach Wörpedorf durch den Augenschein selbst überzeugen. Die sauberen und reinlichen Häuser dieser Siedelung inmitten frisch grünender Felder machten einen wohlthuenden Eindruck, der durch die nähere Besichtigung einzelner Colonien unter der sachkundigen Führung des Herrn Dr. Tacke nur verstärkt werden konnte.

Herr Professor Buchenau-Bremen sprach dann als dritter Redner über die ostfriesischen Inseln und ihre Flora. In geologischer Hinsicht erscheinen diese Inseln als Meeresbildung. Der Diluvialboden ist auf ihnen nirgends mehr vorhanden, sie sind ganz und gar aus Material aufgebaut, das von den Fluthen ausgespült und vom Winde zu Dünen aufgeweht ist. Für das Studium der Dünen bieten die Inseln daher den besten Boden dar. Ihre wirkliche Entstehung ist nicht völlig aufgeklärt; sicher ist nur, dass sie vom Festlande durch die Gewalt der Wogen abgegliedert sind. Die jüngste Geschichte unserer Nordseeküste ist ein ununterbrochener Kampf zwischen Land und Meer. Ob dabei Senkungen und Hebungen des Landes eine Rolle gespielt haben, lässt sich schwer entscheiden, diese Frage sollte aber durch geeignet angebrachte Pegel zu lösen versucht werden. Redner schilderte dann eingehend die Pflanzendecke der ostfriesischen Inseln. Es wachsen dort die für die ganze atlantische Küste charakteristischen Dünenpflanzen, zu denen sich einige Vertreter der Geestflora des Festlandes hinzugesellt haben. Bäume fehlen, weil der gewaltige Sturm ihre Entwickelung unmöglich macht. Die Vegetation hat sich überhaupt ganz den Lebens-

bedingungen, vor Allem dem lockeren Sandboden, angepasst. Auch auf die Thierwelt dieser Inseln ging der Vortragende zum Schlusse noch mit einigen Worten ein.

Nach einer kurzen Pause erstattete zunächst Herr Professor Dr. Kirchhoff-Halle an Stelle des am Erscheinen verhinderten Vorsitzenden, Herrn Professor Dr. Penck-Wien, den Jahresbericht über die Thätigkeit der Centralcommission für wissenschaftliche Landeskunde von Deutschland. Im Anschlusse daran wurde ein von Herrn Dr. Görcke-Dortmund eingebrachter Antrag auf Gründung einer Gesellschaft für deutsche Landes- und Volkskunde zur Abstimmung gebracht und angenommen. Es handelte sich bei dem Antrage zunächst nur um die geeigneten Maassnahmen zur Gewinnung einer genügenden Anzahl von Abnehmern für die von der Centralcommission herausgegebenen „Forschungen", um die weitere Herausgabe derselben zu sichern und zugleich den Preis von 8 bis 10 Mk. für den Jahrgang derselben zu ermöglichen. Weiter wurden in dieser Sitzung noch eine Reihe anderer Anträge erledigt. Wir erwähnen hier noch den Antrag des Herrn Professors Buchenau auf Aufstellung von Pegeln an geeigneten Plätzen der Nordseeküste zur Untersuchung etwaiger säcularer Schwankungen der Nordsee, sowie ganz besonders noch den Antrag des Herrn Professors Lehmann, welcher an die königlich preussische Landesaufnahme das Ersuchen gerichtet zu sehen wünscht, dass auf den preussischen Messtischblättern die Höhenlinien in Zukunft nicht mehr in schwarzer, sondern in irgend einer anderen Farbe wiedergegeben werden möchten. In die lebhafte Discussion über diesen Antrag griff auch Herr Major v. Ziethen, der vom preussischen Generalstabe als Delegirter entsandt war, ein. Er bemühte sich, die Undurchführbarkeit und Unzweckmässigkeit der gewünschten Aenderungen in der Drucklegung unserer preussischen Karten darzulegen.

Die Sitzung am Freitag Nachmittag begann mit der Wahl des Versammlungsortes für die nächste Tagung im Jahre 1897. Mit Einstimmigkeit wurde Jena, das vom Centralausschuss vorgeschlagen war, dazu bestimmt. Hierauf schritt man zur Constituirung des ständigen Centralausschusses. Es erfolgte Wiederwahl der bisherigen Mitglieder Professor Dr. Neumayer, Professor Dr. Kirchhoff und Hauptmann a. D. Kollm. Auch hinsichtlich des Vorstandes der Centralcommission für deutsche Landeskunde entschied man in gleicher Weise.

Nunmehr erhielt Herr Dr. Wiegand-Bremen, Director des Norddeutschen Lloyd, das Wort zu seinem Vortrage über die deutschen Colonisten in Südamerika. Mit grosser Beredtsamkeit schilderte der Vortragende die Arbeit und das Leben der Deutschen in Südbrasilien, in den La Plata-Staaten und in Chile. Ueberall in Südamerika habe sich der Deutsche als ein tüchtiger Colonist bewährt. Dabei haben diese Söhne unseres Vaterlandes das Deutschthum nicht preisgegeben, sondern schon durch mehrere Generationen hindurch treu bewahrt. Es sei darum zu wünschen, dass man bei überseeischen Unternehmungen mehr als bisher sein Augenmerk auf jene Länder Südamerikas richte, wo Deutsche bereits festen Fuss gefasst haben und wo noch mächtige Gebiete dem Handel und Verkehr zu erschliessen seien.

Da Dr. Hahn-Berlin seinen angekündigten Vortrag über die Geschichte der Handelswege in Afrika der vorgeschrittenen Zeit wegen zurückgezogen hatte, war die Tagesordnung erschöpft, und unter Dankesworten von Seiten des Vorsitzenden Herrn. Professor Kirchhoff, sowie der Herren Professor Wagner und Professor Neumayer an die Stadt Bremen und den Ortsausschuss, wurde der XI. deutsche Geographentag geschlossen.

Gleichzeitig mit dem Geographentage war auch die deutsche meteorologische Gesellschaft in Bremen zu einer Versammlung zusammengetreten. Ihre Sitzungen fanden zum Theil gemeinsam mit denen des Geographentages statt. In ihren Sondersitzungen wurden rein fachwissenschaftliche Gegenstände verhandelt. Wegen des engen Anschlusses dieser Versammlung an den Geographentag glauben wir aber gleichwohl kurz über diese fachwissenschaftliche Sitzung hier berichten zu müssen.

Herr Berson-Berlin sprach über die wissenschaftlichen Ballonfahrten des deutschen Vereins zur Förderung der Luftschifffahrt. Der Vortragende hob zunächst die Bedeutung dieser Fahrten für die Meteorologie hervor. Nicht weniger als 46 Fahrten wurden veranstaltet. Die höchste Fahrt erreichte 9150 m, bis zu welcher Höhe bisher noch kein Ballon aufgestiegen war. Die Bedeutung der wissenschaftlichen Luftschifffahrt der Gegenwart liegt aber hauptsächlich in der zielbewussten Organisation derselben. Die Fahrten wurden gleichmässig auf die verschiedenen Jahres- und Tageszeiten vertheilt und bei den verschiedensten, möglichst typischen Wetterlagen unternommen. Auf Grund der gemachten Beobachtungen haben die bisherigen Ansichten über die Atmosphäre eine erhebliche Modificirung erfahren.

Von den übrigen Vorträgen mögen hier nur noch die Themata Erwähnung finden. Herr Professor Hellmann-Berlin referirte über magnetische Karten des 18. Jahrhunderts und sprach ausserdem über die

jährliche Periode der Windgeschwindigkeit und der Stürme in Europa. In das Gebiet des Erdmagnetismus fielen die Vorträge der Herren Professor v. Bezold und Dr. Schuster. Ersterer sprach über Isanomalen des erdmagnetischen Potentials, letzterer über die 26 tägige Periode der magnetischen und meteorologischen Elemente. Weiter hielten noch Vorträge die Herren Professor Sprung, Professor Möller, Dr. Elster und Professor Köppen. Der Gegenstand des Köppen'schen Vortrages dürfte auch über die Kreise der Meteorologen hinaus Interesse erregen. Köppen führte nämlich eine neue Methode zur Veranschaulichung der Cyklonen- und Anticyklonenbewegung vor. Er bediente sich dabei durchsichtigen Papieres, auf dem die typischen Witterungserscheinungen aufgemalt waren. Indem man diese Diagramme über die Karte hinwegführt, kann man bei jeder Stellung der Cyklone (oder bei umgekehrtem Papier der Anticyklone) die Wetterlage in dem von ihr bedeckten, aber durch das Papier deutlich sichtbaren Ländergebiet feststellen und auch den Wechsel der Witterung bei der Fortpflanzung der Cyklonen (oder Anticyklonen) ohne Weiteres ablesen. Mit der Besichtigung der meteorologischen Station in Bremen, die unter Leitung des Herrn Dr. Bergholz steht, fand auch diese Tagung am Freitag Nachmittag ihr Ende.

Doch trotz des officiellen Schlusses gingen die Mitglieder und Theilnehmer des Geographentages am Freitag noch nicht auseinander. Sie kamen am Sonnabend noch einmal zu fröhlicher Sitzung zusammen. Der freundlichen Einladung des Norddeutschen Lloyd folgend, trafen sie sich am nächsten Morgen an Bord des Dampfers Habsburg wieder, um auf diesem Schiffe eine herrliche Fahrt in See bis zur Insel Helgoland zu unternehmen. Die frische Seeluft entfachte die durch die anstrengenden Verhandlungen der vorhergehenden Tage etwas ermüdeten Lebensgeister wieder, aber nicht minder trug auch die freigebige Bewirthung auf dem Schiffe zur Aufmunterung und Erfrischung der Gemüther bei. Die Fahrt in See wird gewiss bei allen Theilnehmern allezeit eine der schönsten Erinnerungen bleiben.

Die Tagung in Bremen, gekennzeichnet durch reiche wissenschaftliche Arbeit, dürfte überhaupt in der Geschichte der Geographentage eine hervorragende Stellung einnehmen. Vor den letzten Versammlungen zeichnete sie sich vortheilhaft aus durch die Einfachheit ihres Programmes. Sie ist frei geblieben von übermässigem Festestrubel, der solche Zusammenkünfte nur gar zu leicht auch in den Augen der Aussenstehenden herabsetzt. Festlichkeiten behindern immer den schlichten, ungenirten Verkehr zwischen den Mitgliedern, worin doch gerade der eigentliche Werth der Congresse liegt.

Indess dem Bremer Geographentage dürfte aus einem ganz anderen Grunde noch eine besondere Bedeutung beizumessen sein. Während seiner Tagung beging die geographische Gesellschaft zu Bremen die Feier ihres 25jährigen Bestehens. Auf eine an Erfolgen überaus reiche Vergangenheit kann diese Gesellschaft zurückschauen, und wohl verdient sie die Anerkennung, die ihr zum Jubelfest von allen Seiten, von nah und fern gezollt wurde. Möge die Gesellschaft auch fernerhin eine fruchtbare Stätte für die geographische Forschung bleiben, möge sie nach wie vor in der Pflege der geographischen Wissenschaft ihr Ziel und Streben erblicken. In diesem Sinne verlieh die Jubelfeier auch dem XI. deutschen Geographentage eine besondere Weihe.

Naturwissenschaftliche Wanderversammlungen.

Die freie Vereinigung der deutschen medicinischen Fachpresse wird im Anschluss an die diesjährige Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Lübeck ebendaselbst am 19. September ihre statutengemässe Generalversammlung halten.

Der italienische Congress für inuere Medicin tagt im October d. J. in Rom. Das Hauptthema der Verhandlungen bildet die Serumtherapie, über welche Foa, Maragliano, de Renzi und Giovanni referiren werden.

Der III. internationale Dermatologen-Congress in London wird vom 4. bis 8. August 1896 tagen. Präsident: Mr. Jonathan Hutchinson; Generalsecretär Dr. J. J. Poingle.

Lieferung 6 (Botanik) des Kataloges der Bibliothek der Kaiserlichen Leopoldinisch-Carolinischen Deutschen Akademie der Naturforscher, Halle 1895, 8°,

ist erschienen und durch die Buchhandlung von Wilhelm Engelmann in Leipzig zu beziehen. Preis 4 Mk., für Mitglieder der Akademie die Hälfte.

Abgeschlossen den 31. August 1895. Buchdruckerei der Dr. Güntz'schen Stiftung vormals E. Blochmann & Sohn in Dresden.

NUNQUAM OTIOSUS.

LEOPOLDINA

AMTLICHES ORGAN
DER
KAISERLICHEN LEOPOLDINO-CAROLINISCHEN DEUTSCHEN AKADEMIE
DER NATURFORSCHER

HERAUSGEGEBEN UNTER MITWIRKUNG DER SECTIONSVORSTÄNDE VON DEM PRÄSIDENTEN
Dr. K. v. FRITSCH.

Halle a. S. (Margarethenstr. Nr. 3.) **Heft XXXI. — Nr. 17—18.** September 1895.

Inhalt: Amtliche Mittheilungen: Ergebniss der Präsidentenwahl. — An das Adjunctencollegium und die Sectionsvorstände. — Ergebniss der Wahl eines Vorstandsmitgliedes der Fachsection für Physik und Meteorologie. — Adjunctenwahl im 11. Kreise. — Benutzung der Akademie-Bibliothek. — Schreiben des Herrn Geh. Bergraths Professor Dr. Ernst Beyrich in Berlin. — Veränderungen im Personalbestande der Akademie. — Beiträge zur Kasse der Akademie. — Eduard Külz. Nekrolog. — Sonstige Mittheilungen: Eingegangene Schriften. — Schreiber: Ableitung der sogenannten Trägheitscurve auf der Erdoberfläche. — Biographische Mittheilungen. — Naturwissenschaftliche Wanderversammlungen.

Amtliche Mittheilungen.

Ergebniss der Präsidentenwahl.

Die in der Leopoldina, Heft XXXI p. 134, mit dem Schlusstermin des 20. September 1895 ausgeschriebene Präsidentenwahl hat nach dem von dem Herrn Notar Justizrath Theodor Herold in Halle a. d. Saale am 23. September 1895 aufgenommenen Protokoll Nachstehendes ergeben:

Von den Vorstandsmitgliedern sämmtlicher Fachsectionen hatten 24 ihre ausgefüllten Wahlzettel rechtzeitig (gemäss § 26 der Statuten vom 1. Mai 1872) an den Stellvertreter des Präsidenten, Dr. K. v. Fritsch in Halle, eingesandt, und wurde festgestellt, dass von den 24 vertretenen Stimmen neben 2, welche für Herrn Professor Dr. Wangerin in Halle abgegeben wurden, 22 auf den

Geheimen Regierungsrath Professor Dr. Freiherrn **Karl v. Fritsch** in Halle a. d. Saale

gefallen waren, welcher somit zum Präsidenten der Kaiserlichen Leopoldinisch-Carolinischen Deutschen Akademie der Naturforscher gewählt worden ist.

Die Amtsdauer erstreckt sich nach dem § 26 der Statuten bis zum 20. September 1905.

Das Adjuncten-Collegium der Kaiserl. Leop.-Carol. Deutschen Akademie der Naturforscher.

Dr. **Max Bauer**, Professor. Prof. Dr. **J. Victor Carus**. **Ferdinand Cohn**, Adjunct der L.-C. Akademie. Professor Dr. **Ernst Ehlers**. Dr. **Remigius Fresenius**, Geheimer Hofrath und Professor. Dr. **Karl** Frhr. **v. Fritsch**. Dr. **Hanns Bruno Geinitz**. **Julius Hann**. **Franz** Ritter **v. Hauer**, k. u. k. Hofrath. Prof. Dr. **Alfred Jentzsch**. Dr. **Gustav Karsten**, Adj. **Carl Liebermeister**, Dr. med., Professor. **Ernst Mach**. Dr. **K. J. Fr. Herm. Schäffer**, Adj. Dr. **Gustav Schwalbe**. Prof. Dr. **E. Strasburger**. **Rudolf Virchow**. Dr. **Aug. Weismann**, Professor. Prof. Dr. **Eilhard Wiedemann**.

An die hochgeehrtesten Herren Adjuncten und Sectionsvorstände, sowie an alle verehrten Mitglieder der Kais. Leopoldinisch-Carolinischen Deutschen Akademie der Naturforscher.

Durch die Wahl zum Vorsitzenden der ältesten deutschen Akademie bezeugen Sie mir ein sehr grosses, höchst ehrenvolles Vertrauen, dessen mich würdig zu zeigen mein eifrigstes Bestreben sein wird. Empfangen Sie dafür den Ausdruck meines, aus tiefstem Gefühle kommenden, aufrichtigen Dankes. Ich habe bisher nur Geringes leisten können und empfinde daher auf das lebhafteste, dass wesentlich aus Dankbarkeit für das Wirken unseres allverehrten, kürzlich verstorbenen Präsidenten und für das Gastrecht, das die Königliche Universität zu Halle uns gewährt, die Stimmen auf mich gefallen sind.

Bei meinen geringen Kräften würde ich die Berufung in das höchste Ehrenamt unserer durch Behn's und Knoblauch's Verdienste wieder aufblühenden wissenschaftlichen Genossenschaft nicht annehmen dürfen, wenn mich nicht die feste Zuversicht stützte, dass alle Mitglieder, und besonders die Herren Adjuncten und Fachvorstände, einmüthig und beharrlich zur Lösung unserer hohen wissenschaftlichen Aufgaben zusammenwirken.

Nur in der Ueberzeugung, dass alle die ausgezeichneten, hervorragenden Männer, die der Akademie angehören, fest entschlossen sind, diese weiterhin zu fördern und zu heben, darf ich es wagen, deren Geschäfte weiterhin zu führen, wie es in den letzten Jahren während der Verhinderung des Präsidenten wiederholt geschehen ist. Wenn Allen am Herzen liegt, das Ansehen, die Bedeutung und die Leistungen der Akademie zu erhöhen, so ist deren Gedeihen gesichert.

Unser aller höchstes Bestreben muss es sein, dass die Akademieschriften, besonders die Nova Acta, durch hervorragenden wissenschaftlichen Werth der darin veröffentlichten Arbeiten sich auszeichnen. Die Herren Fachvorstände wachen aufs eifrigste darüber, dass der Inhalt unserer Schriften der Akademie würdig sei. Aber es ist dringend zu wünschen und zu erbitten, dass die Häupter der naturwissenschaftlichen Geistesbewegung, wie es in den Zeiten zwischen den Befreiungskriegen und dem fünften Jahrzehnt unseres Jahrhunderts üblich war, öfters einige ihrer eigenen Arbeiten in unseren Akademie-Abhandlungen erscheinen lassen, auf dass ihre Namen nicht nur in den Mitgliederlisten und den Verzeichnissen der Gönner und Förderer unserer Bibliothek glänzen, sondern noch inniger mit dem der Akademie verflochten seien.

Unsere Büchersammlung ist in den letzten Jahren eine reiche, wohl geordnete und gut benutzbare geworden. Hier gilt es, auf dem eingeschlagenen Wege weiter fortzuschreiten und Begonnenes auszubauen. Mit thatkräftiger Beihilfe der Mitglieder wird so in absehbarer Zeit die Akademiebibliothek nach allen Richtungen eine musterhafte und allen denjenigen deutschen Naturforschern unentbehrliche werden, die auf Vorarbeiten in ihrem Forschungsgebiete sich zu stützen haben.

Allseitige freundliche Mitwirkung erbitte ich dringend, wie für die Erfüllung der Hauptaufgaben der Akademie, so auch zur Beförderung der damit verbundenen besonderen Veranstaltungen, insbesondere für die Cothenius-Stiftung, die Carus-Stiftung und den Unterstützungsverein.

Die Carus-Stiftung hatte bisher noch nicht wirksam zu werden vermocht, weil zunächst deren Kapital durch die Zinsen erhöht werden musste. Von 1896 an werden jedoch in mehrjährigen Zwischenräumen je 1000 Mk. verfügbar sein, um sie den Satzungen gemäss einem jungen tüchtigen Arbeiter im Fache der vergleichenden Anatomie, der Physiologie oder der Psychologie als Unterstützung zu gewähren. In einer der nächsten Nummern der Leopoldina sollen Vorschläge oder Anträge erbeten werden, wer auf den Empfang dieser Auszeichnung im nächsten Jahre Anspruch zu erheben hat.

Deutschen Naturforschern wird es eine Herzenssache sein, den Unterstützungsverein immer leistungsfähiger zu machen, der unserer Akademie durch Behn und Rabenhorst anvertraut worden ist, und der nach Kräften bemüht bleiben wird, der Noth tüchtiger Fachgenossen und der ihrer Hinterbliebenen abzuhelfen.

Möchte es gelingen, der Akademie auch den Schutz und die Beihilfe der hohen Regierungen und der erhabenen fürstlichen Gönner zu erhalten, durch deren Freigebigkeit in den letzten Jahren die umfangreichen Veröffentlichungen und das Anwachsen der Bibliothek möglich geworden sind!

Halle a. S., den 23. September 1895.

Dr. **K. v. Fritsch.**

Ergebniss der Wahl eines Vorstandsmitgliedes der Fachsection für Physik und Meteorologie.

Nach dem von dem Herrn Notar Justizrath Theodor Herold in Halle a. S. am 6. September 1895 aufgenommenen Protokoll hat die am 8. Juli 1895 (vergl. Leopoldina XXXI, p. 114) mit dem Endtermin des 5. September 1895 ausgeschriebene Wahl eines Vorstandsmitgliedes der Fachsection für Physik und Meteorologie folgendes Ergebniss gehabt:

Von den 71 gegenwärtigen stimmberechtigten Mitgliedern der Fachsection für Physik und Meteorologie hatten 45 ihre Stimmzettel rechtzeitig eingesandt, von denen

24 auf Herrn Regierungsrath Professor Dr. Ernst Mach in Prag,

21 auf Herrn Geheimen Regierungsrath Professor Dr. Franz Emil Melde in Marburg

gefallen sind.

Es ist demnach, da mehr als die nach § 30 der Statuten nothwendige Anzahl von Mitgliedern an der Wahl theilgenommen haben, mit absoluter Majorität zum Vorstandsmitgliede gewählt worden

Herr Regierungsrath Professor Dr. **Ernst Mach** in Prag.

Derselbe hat diese Wahl angenommen, und erstreckt sich seine Amtsdauer bis zum 5. September 1905.

Halle a. S., den 9. September 1895. I. V.: **K. v. Fritsch.**

Adjunctenwahl im 11. Kreise.

Da ich nach der auf mich gefallenen Wahl zum Präsidenten das Amt als Adjunct für den 11. Kreis niederlege, bringe ich den Herren Mitgliedern dieses Kreises zur Kenntniss, dass die bestimmten Wahlaufforderungen nebst Stimmzetteln am 27. September d. J. zur Vertheilung gelangen werden. Sollte ein Mitglied die Sendung nicht empfangen, so bitte ich, eine Nachsendung vom Bureau der Akademie (Bergstrasse Nr. 1) verlangen zu wollen. Alle Wahlberechtigten ersuche ich, ihre Stimmen baldmöglichst, spätestens bis zum 10. October, einsenden zu wollen.

Halle a. S., den 24. September 1895. Dr. **K. v. Fritsch.**

Benutzung der Akademie-Bibliothek.

Schon wiederholt sind Klagen über die Kostspieligkeit des Entleihens von Büchern aus der Akademie-Bibliothek nach aussen laut geworden. Und allerdings ist eine einigermaassen regelmässige Benutzung der Bibliothek für den Auswärtigen, der ja die unfrankirte Zusendung wie die frankirte Rücksendung der Bücher bezahlen muss, nicht ganz billig. Andererseits aber wird man der Akademie nicht zumuthen können, dass sie die Kosten des Leihverkehrs selbst tragen soll, und es dürfte kaum eine Bibliothek der Welt geben, die dies thäte. Es soll daher hier auf ein Mittel, die Unkosten wenigstens etwas zu ermässigen, aufmerksam gemacht werden, das sich an anderen Bibliotheken durchaus bewährt hat und von den Entleihern vielfach angewandt wird. Es würde sich nämlich empfehlen, wenn diejenigen Herren, welche die Bibliothek häufiger zu benutzen gedenken, eine entsprechende Summe an das Bureau der Akademie, Berggasse Nr. 1, einsenden wollten, von der die Frankirung der an sie gerichteten Packete und Briefe bestritten werden könnte. Glaubt der Einzahlende der Akademie-Bibliothek für absehbare Zeit nicht mehr zu bedürfen, so wird ihm natürlich ein etwaiger Ueberschuss auf Wunsch zurückerstattet. Bei vereinzelten Benutzungen dürfte es am rathsamsten sein, der Bestellung sogleich eine entsprechende Anzahl von Freimarken beizufügen.

Der Empfänger der Cothenius-Medaille,

Herr Geheimer Bergrath Professor Dr. Ernst Beyrich in Berlin, hat an den Präsidenten das folgende Schreiben gerichtet, welches hierdurch zur Kenntniss der Akademie gebracht wird:

Lieber verehrter College!

Zu den ersten Glückwünschen, welche mir vorgestern aus der Ferne hier zukamen, gehörte die Mittheilung, dass die Kaiserliche Leopoldinische Akademie deutscher Naturforscher mich durch die Ertheilung der Cothenius-Denkmünze geehrt habe, die dann auch wenige Stunden später als besondere Sendung in meine Hände gelangte. Ich sage meinen tiefgefühlten Dank für diese mich

in hohem Grade ehrende und erfreuende Auszeichnung, die ja einen besonderen Werth dadurch erhält, dass ihre Ertheilung durch das Urtheil hochgeehrter Fachgenossen bedingt ist.

Freundschaftlich ergeben E. Beyrich.

Herrn Geh. Regierungsrath Prof. Dr. K. v. Fritsch, Stellvertreter des Präsidenten der Leop.-Carol. Ak. deutscher Naturforscher

Halle a. S.

Veränderungen im Personalbestande der Akademie.

Neu aufgenommene Mitglieder:

Nr. 3064. Am 3. September 1895: Herr Dr. **Karl** Heinrich Emil Georg **Busz**, Privatdocent, Assistent des mineralogischen Instituts an der Universität in Marburg. — Achter Adjunctenkreis. — Fachsection (4) für Mineralogie und Geologie.

Nr. 3065. Am 9. September 1895: Herr Dr. **Richard** Wolfgang **Semon**, Professor an der Universität in Jena. — Zwölfter Adjunctenkreis. — Fachsection (6) für Zoologie und Anatomie.

Nr. 3066. Am 9. September 1895: Herr Dr. **George Thoms**, Professor der Agricultur- und Thier-Chemie, Vorstand der landwirthschaftlich-chemischen Versuchs- und Samen-Control-Station, Vorstand der Landwirthschaftsabtheilung am Polytechnikum in Riga. — Auswärtiges Mitglied. — Fachsection (3) für Chemie und (4) für Mineralogie und Geologie.

Nr. 3067. Am 14. September 1895: Herr Geheimer Hofrath Dr. **Johannes Wislicenus**, Professor der Chemie an der Universität in Leipzig. — Dreizehnter Adjunctenkreis. — Fachsection (3) für Chemie.

Gestorbene Mitglieder:

Am 26. August 1895 auf Schloss Wartenberg bei Niemes: Herr kaiserlich russischer Staatsrath Dr. **Heinrich Moritz Willkomm**, ehemaliger Professor der Botanik an der Universität in Prag. Aufgenommen den 25. Januar 1867; cogn. M. B. Borckhausen.

Am 26. August 1895 in Davos: Herr Dr. **Johann Friedrich Miescher**, Professor der Physiologie an der Universität in Basel. Aufgenommen den 8. September 1884.

Am 4. September 1895 in Stockholm: Herr Dr. **Sven Ludwig Lovén**, Professor der Zoologie in Stockholm. Aufgenommen den 1. August 1859; cogn. Cuvier III.

Am 22. September 1895 in Hohenheim: Herr Dr. **Friedrich Nies**, Professor der Mineralogie und Geognosie an der forst- und landwirthschaftlichen Akademie zu Hohenheim bei Stuttgart. Aufgenommen den 28. Januar 1879.

Dr. **K. v. Fritsch.**

Beiträge zur Kasse der Akademie.

			Rmk.	Pf.
August 24. 1895.	Von Hrn.	Privatdocent Dr. Moser in Wien Jahresbeiträge f. 1892, 1893, 1894 u. 1895	24	—
September 3.	„	„ „ Privatdocent Dr. Busz in Marburg Eintrittsgeld u. Jahresbeitrag für 1895	36	—
„ 9.	„	„ „ Professor Dr. Semon in Jena Eintrittsgeld und Jahresbeitrag für 1895	36	05
„ „	„	„ „ Professor Dr. Thoms in Riga Eintrittsgeld u. Ablösung der Jahresbeiträge	90	—
„ 14.	„	„ „ Geh. Hofrath Professor Dr. J. Wislicenus in Leipzig Eintrittsgeld und Ablösung der Jahresbeiträge	90	—
„ 16.	„	„ „ Geh. Reg.-Rath Professor Dr. Lipschitz in Bonn Jahresbeitrag für 1894	6	—

Dr. **K. v. Fritsch.**

Eduard Külz.*)

Von Dr. **C. Haeberlin.**

Der „Deutsche Reichs-Anzeiger und Königlich Preussische Staats-Anzeiger“ enthielt in seiner Nr. 12 vom Dienstag den 15. Januar 1895, Abends, folgenden, trotz seiner Kürze bemerkenswerthen und viel beachteten Nachruf:

*) Vergl. Leopoldina XXXI, 1895, p. 2, 57. — Von anderen Nekrologen sind uns, abgesehen von den Berichten der Tageszeitungen, nur zwei zu Gesicht gekommen: Deutsche medicinische Wochenschrift, XXI. Jahrg., Nr. 4 vom 24. Januar 1895, p. 67—68, von I. Munk, und Berliner klinische Wochenschrift, XXXII. Bd., Nr. 3, vom 21. Januar 1895, p. 67—68, von E. (C. A. Ewald?).

„Am Sonntag den 13. Januar ist in Marburg der dortige Vertreter der Physiologie, Geheime Medicinal-Rath Professor Dr. Külz nach kurzem Krankenlager im 50. Lebensjahre verstorben. Die Universität Marburg verliert in ihm einen hervorragenden Lehrer voll Hingebung und Treue, die deutsche Wissenschaft einen bewährten und in fruchtbarster Schaffenskraft stehenden Forscher, die preussische Unterrichtsverwaltung einen zuverlässigen und sachkundigen Berather. Wer den Verewigten in seinem segensreichen Wirken gekannt hat, wird sein Andenken hoch in Ehren halten."

Derjenige, welchem diese ehrenvollen Zeilen gelten, und welchem als langjährigem Mitgliede der Kaiserlichen Leopoldinisch-Carolinischen deutschen Akademie der Naturforscher auch an dieser Stelle eine kurze bio- und bibliographische Skizze gebührt, Rudolf Eduard Külz, war zwar ein geborener Anhaltiner, aber die Wurzeln seines Studien- und Bildungsganges liegen ebenso wie die Früchte seiner Lehrthätigkeit, seiner praktischen Wirksamkeit und seines wissenschaftlichen Schaffens in der alten, 1527 gestifteten Universitätsstadt Marburg an der Lahn, welcher er nahezu dreissig Jahre als civis academicus und als Docent angehört hat. Hier hat er sich zuerst als self made man die akademischen Würden und später sowohl den bedeutenden Einfluss innerhalb seiner Wirkungssphäre als auch das hohe Ansehen nach aussen hin erworben, von welchem jener Nachruf des Reichs- und Staats-Anzeigers, von amtlicher Stelle ausgehend, andeutende Kunde giebt.

Sein Geburtsort war das kleine Dörfchen Deetz im Herzogthum Anhalt (nicht Dentz, wie in dem seiner medicinischen Inaugural-Dissertation angehängten Lebenslaufe verdruckt steht). Dort wurde er am 17. April 1845 als Sohn eines einfachen Lehrers und Cantors geboren. Er gehörte der evangelischen Confession an. Nachdem er seine Ausbildung auf dem Gymnasium zu Zerbst, welches er nach Absolvirung des Maturitätsexamens im Jahre 1866 verliess, erhalten hatte, wandte er sich zunächst nach Berlin, um dort Medicin zu studiren. Doch ging er bereits 1867 von da wieder fort, weil er seine Studien in Marburg fortzusetzen gedachte. Hier ist er denn auch sein Leben lang dauernd geblieben. Gegen Ende des vierten Studiensemesters bestand er das Tentamen physicum. Im Jahre 1868 begann er seine Arbeiten über das Cystin, deren Resultate in seiner philosophischen Doctordissertation niedergelegt sind. Schon Ende des sechsten Semesters gelang es Külz, das philosophische Doctorexamen zu bestehen, obwohl die Veröffentlichung seiner Promotionsarbeit sich um einige Jahre verzögerte. Kurz vor Ausbruch des deutsch-französischen Krieges war er mit seinen Untersuchungen über das Cystin fertig geworden, zu gleicher Zeit, es war im neunten Semester, bestand er auch die medicinische Staatsprüfung und war von da ab zwei Jahre lang, bis zum Ende des Wintersemesters 1871/72, als Assistenzarzt an der medicinischen Klinik zu Marburg, welche Professor Mannkopff leitete, beschäftigt. Da seine ärztliche Thätigkeit während der Kriegsjahre eine sehr angestrengte war, so wurde es ihm erst nach Beendigung des Krieges möglich, mit seiner Erstlingsschrift hervorzutreten. Die „Versuche zur Synthese des Cystins nebst Untersuchung der allylschwefligen Säure und einiger Salze derselben" bildeten das Thema seiner Inaugural-Dissertation, mit welcher Külz am 12. August 1871 bei der philosophischen Facultät zu Marburg promovirte. Diese Arbeit, bereits ein Vorläufer der in der Folge erschienenen Untersuchungen über Diabetes, war im Laboratorium des Professors Carius ausgeführt worden. Das Ergebniss derselben könnte man freilich ein negatives nennen. Da das Cystin verhältnissmässig selten vorkommt, so fanden sich auch in der chemischen und medicinischen Litteratur bisher nur spärliche Notizen darüber. Schon die Entscheidung war schwer, ob man es als Product eines normalen oder abnormen Stoffumsatzes anzusehen hätte. „Die Seltenheit seines Vorkommens, die immerhin ziemlich umständliche Gewinnung und die geringe Ausbeute, welche man dabei erhält, ferner der Umstand, dass Cystinsteine nur klein und selten sind und als Raritäten in pathologischen Sammlungen aufbewahrt werden, mögen dazu beigetragen haben, dass man das Studium der Zersetzungsproducte dieses räthselhaften Körpers, welches einen bestimmteren Schluss auf die chemische Constitution desselben erlaubt hätte, nicht energisch genug betrieben hat. Somit sind denn auch die physiologischen wie die pathologischen Beziehungen des Cystins völlig dunkel geblieben." Um diese Beziehungen zu ermitteln, wollte Külz eine Darstellung des Cystins auf synthetischem Wege versuchen. Bei Abwägung der verschiedenen denkbaren Möglichkeiten der synthetischen Darstellung des Cystins wurde der Weg, von einer Cyanverbindung auszugehen, als höchstwahrscheinlich nicht zum Ziele führend, von vornherein ausgeschlossen, ebenso aus verschiedenen Gründen der Versuch, das Cystin aus Alanin darzustellen. Die dritte Möglichkeit, aus einer Allylverbindung die Synthese zu erreichen, schien mehr Aussicht auf Erfolg zu bieten, zumal da sich verschiedene Wege darboten. Hier setzte nun Külz mit seinen Untersuchungen ein, sah sich aber bald gezwungen, vorläufig davon Abstand zu nehmen, weil er aus seinen

Analysen den Schluss ziehen musste, dass die Substanz für die Analyse nicht rein genug war. Er behielt sich aber vor, die erhaltene Substanz resp. die durch Oxydation daraus entstandene Säure weiter zu untersuchen. Immerhin war seine Schrift eine dankenswerthe Vorarbeit zur Erkenntniss der physiologischen und pathologischen Beziehungen des Cystins. — Ausser Carius hatte Külz noch bei Beneke, Dohrn, du Bois-Reymond, Hofmann, Hüter, Lahs, Lieberkühn, Mannkopff, Melde, Nasse, Reichert, Roser und Wagener Vorlesungen gehört und die Kliniken bei Dohrn, Mannkopff und Roser besucht.

Als reifere Frucht seiner medicinischen Studien veröffentlichte Külz sein zweites Werk „Ueber Harnsäureausscheidung in einem Falle von diabetes mellitus", welches er am 7. August 1872 als Inaugural-Dissertation zur Erlangung auch der medicinischen Doctorwürde nebst vier angehängten Thesen öffentlich vertheidigte (vergl. auch Archiv für Anatomie und Physiologie 1872, p. 293—303, wo diese Dissertation gleichfalls abgedruckt ist). Seine Vorgänger auf diesem Gebiete, dem fortan seine ganze Specialforschung galt, waren hauptsächlich B. Naunyn und L. Riess gewesen, deren Experimente Külz wesentlich ergänzte und zum Theil auch corrigirte, da sie sich zu einigen unrichtigen Schlussfolgerungen hatten verleiten lassen. Die Resultate seiner Untersuchung nach einer verbesserten Methode jener beiden Gelehrten gab Külz in einer ausführlichen Tabelle wieder. Einfluss einer angewandten Carlsbader Brunnenkur auf die Harnsäureausscheidung liess sich in dem von Külz behandelten Falle nicht constatiren. Von den Thesen ist die dritte besonders bemerkenswerth: „Alle gegen diabetes mellitus empfohlenen Mittel leisten entweder gar nichts oder nur scheinbar etwas".

Nachdem Külz einige Zeit lang als praktischer Arzt in Marburg thätig gewesen war, bereitete er sich zu seiner Habilitation an der dortigen Universität vor. Am 10. August 1872 hatte er „Beiträge zur Hydrurie und Meliturie" an der Hand zahlreicher Thierversuche zusammengestellt, welche er an der Marburger medicinischen Facultät als Habilitationsschrift einreichte (vergl. auch Eckhard's Beiträge zur Anatomie und Physiologie VI, 1872, p. 117—174). Am 30. November 1872 begann er mit der Vertheidigung derselben sowie eines halben Dutzend Thesen seine akademische Laufbahn als Privatdocent. Die Versuche, auf welche sich jene Beiträge gründeten, hatte Külz in Eckhard's physiologischem Laboratorium zu Giessen angestellt. Hier, in der Nachbaruniversität, hatte ihn Eckhard selber in die Experimentalphysik eingeführt und zu den Untersuchungen über die Hydrurie und Meliturie angeleitet. Beiläufig bemerkt, berichtet I. Munk in seinem Nachrufe auf Külz (Deutsche medicinische Wochenschrift, XXI. Jahrg., 1895, Nr. 4 vom 24. Januar, p. 67), dass Külz seine Studien auch in Würzburg fortgesetzt habe. Worauf sich diese Angabe gründet, entzieht sich unserer Kenntniss; Külz selbst wenigstens sagt in seiner Vita nichts darüber. — Im Jahre 1871 hatten C. Bock und F. A. Hoffmann (im 6. Hefte von Reichert's und du Bois-Reymond's Archiv 1871, p. 550—560) eine neue Methode, Meliturie zu erzeugen, publicirt, welche Külz in seiner Habilitationsschrift als unzweckmässig nachweist. Als Versuchsthiere wurden dazu Hunde und Kaninchen benutzt, denen er Kochsalzlösungen in die Venen einfliessen liess, während jene Forscher es vorgezogen hatten, dieselben in das periphere Ende der Arteria femoralis zu treiben. Unter den Ergebnissen dieser Arbeit ist der Beweis hervorzuheben, dass die Meliturie nicht Folge der Wasserinjection, sondern einer Wirkung des Kochsalzes sei, und dass an Hunden durch Injection von 1 % Kochsalzlösung keine Meliturie zu erzeugen ist. Die Abhandlung ist vom 10. August 1872 datirt (also drei Tage nach der Promotion zum Dr. med.), während die Habilitation am 30. November desselben Jahres stattfand. Von den sechs beigefügten Thesen ist Nr. V hervorzuheben, dass das Schicksal des Traubenzuckers im thierischen Organismus unbekannt sei.

Wie wir sahen, hat seit 1869 der Diabetes mellitus den Hauptgegenstand von Külz' Studien gebildet. Auf diesem einmal mit Erfolg beschrittenen Wege ging er rastlos weiter. Auch die nächsterschienene selbständige grössere Schrift „Beiträge zur Pathologie und Therapie des Diabetes mellitus", deren erster Band in Marburg 1874, der zweite im folgenden Jahre herauskam, sollte, wie das Vorwort angiebt, einen Theil der Untersuchungen enthalten, welche Külz innerhalb jener Zeit unternommen hatte. Sein Bestreben sei vor Allem dahin gegangen, möglichst exacte Beobachtungen zu liefern, um unsere Kenntnisse von jenem in vieler Beziehung noch so räthselhaften Leiden zu erweitern. Sehr zu Statten kam ihm dabei die Zuvorkommenheit seines Lehrers und früheren Chefs Mannkopff, der ihm die Benutzung des klinischen Materials mit ausserordentlichem Wohlwollen gestattete. Im ersten Bande handelt Külz nach einer vorausgeschickten Mittheilung über elf Beobachtungen über den Einfluss des Karlsbader Wassers auf den diabetischen Organismus, insbesondere auf den Stoffwechsel desselben (S. 31—76); sodann giebt er in mehreren Tabellen Beobachtungen über die Wirkung einiger gegen Diabetes mellitus empfohlener Mittel, nämlich Natr. bicarbonic., Kal. bromat.

und Sol. Fowleri (S. 77—97); daran schliessen sich zwei weitere Aufsätze: über den Einfluss einiger Kohlenhydrate auf die Ausscheidung des Traubenzuckers bei Diabetes (S. 98—178) und über den Einfluss der Bewegung auf die Zuckerausscheidung (S. 179—216), sowie zuletzt (S. 217—222) Bemerkungen zu den „Formen" des Diabetes, die er bisher im Sinne Seegen's in eine schwere und leichte Form eingetheilt hatte, obwohl nicht alle Fälle von Diabetes einer dieser beiden Formen subsumirt werden konnten. Während Külz diesen Band seinem Lehrer N. Lieberkühn († 14. April 1887) zugeeignet hatte, widmete er den zweiten E. Mannkopff selber. Dieser zweite Band unterscheidet sich von dem ersten einmal durch die grössere Menge von Abhandlungen, nämlich fünfzehn, sodann auch dadurch, dass Külz den Inhalt desselben nicht ausschliesslich und allein bestritt, sondern auch Arbeiten einiger seiner Schüler darin aufnahm. Wieder werden Beobachtungen, diesmal deren sechs, vorausgeschickt (S. 1—31). Von Külz selber rühren ausserdem folgende Abhandlungen her: Ueber das Verhalten einiger Kohlenhydrate zur Glycogenbildung in der Leber (S. 127—128), Enthält bei Diabetes der Magensaft Zucker? Bildet sich bei Diabetes im Magen aus den Albuminaten Zucker? (S. 129—140), Wird Rohrzucker im Magen des Diabetikers in Traubenzucker resp. in Invertzucker übergeführt? (S. 141—143), Experimentelles über Formen des Diabetes (S. 144—153), Ueber den Einfluss des Karlsbader Wassers auf den diabetischen Organismus (S. 154—162), Zur Behandlung der Zuckerruhr mit Milchsäure (S. 163—166), Ueber den Einfluss des Alkohols auf die Zuckerausscheidung bei Diabetes (S. 167—176), Kann auch die Ausscheidung des von den Albuminaten resultirenden Zuckers unter dem Einfluss starker Körperbewegung herabgedrückt werden? (S. 177—180), Das Glycerin in seiner Bedeutung für die Therapie des Diabetes (S. 181—215), Ein merkwürdiger Fall von Zuckerruhr (S. 216—218) und endlich Ueber den eigenthümlichen Verlauf zweier Fälle von Zuckerruhr (S. 219—228). Von den übrigen Mitarbeitern am zweiten Bande der „Beiträge" wurden beigesteuert: Das Verhalten der Perspiratio insensibilis bei Diabetes mellitus von Dr. P. Engelmann (S. 32—110), Erscheint der von der Mundhöhle resorbirte Traubenzucker in einem bestimmten Falle von Diabetes im Harn? von Dr. med. Reschop, Assistenzarzt an der Augenklinik zu Marburg (S. 111—120), Ueber eine neue Methode, bei Fröschen Diabetes zu erzeugen, von demselben (S. 121—126).

In der wissenschaftlichen Sitzung der Gesellschaft zur Beförderung der gesammten Naturwissenschaften zu Marburg vom 3. Juni 1875 demonstrirte Külz die Eigenschaften des Hydrobilirubins von Maly. Ferner analysirte er einen diabetischen Harn, dessen Zuckergehalt über 5 Procent betrug (vergl. die Sitzungsberichte der Gesellschaft, 1875, Nr. 5 u. 6, p. 55). Ausserdem hielt er dort noch folgende, in den Sitzungsberichten nicht weiter veröffentlichte Vorträge am 11. Juli 1879 (vergl. Sitzungsber. 1879, Nr. 6, p. 70): über die Natur der bei verschiedener Fütterung erhaltenen Leberglykogene, über die Producte der Einwirkung des gemischten Speichels, des Parotidenspeichels, sowie des pankreatischen Saftes auf Glykogen, über den Einfluss forcirter Körperbewegung auf den Leberstoffwechsel und über das Verhalten des Rohrzuckers im thierischen Organismus; am 19. December 1879 (vergl. Sitzungsber. 1879, Nr. 9, p. 112) theilte er Versuche mit über die Innervation des m. buccinator, über künstlichen Diabetes unter Vermittelung des n. vagus und des n. depressor, über die reflectorische Beziehung des n. vagus zur Speichelsecretion und über den Einfluss der Durchschneidung des Halssympathicus auf das Wachsthum des Ohrs. — Ausserdem gehörte Külz dem ärztlichen Vereine zu Marburg als Mitglied an. In der Sitzung vom 8. März 1876 (vergl. Berliner klinische Wochenschrift, XIV, 1877, Nr. 6, p. 79) erörterte er die chemischen und optischen Reactionen einiger seltenerer physiologisch-chemischer Körper (Indol, Indican, Hydrobilirubin, Cystin und Aethyldiacetsäure), ferner die Wirkung von Muscarin, welches aus Lecithin dargestellt war, und von Atropin auf das Froschherz. Am 3. Mai 1876 theilte er ebendaselbst einen Fall von Diabetes mellitus mit, dessen Diagnose mit Schwierigkeiten verknüpft war. Am 9. März 1877 legte er Gehirnmodelle vor, sprach über Fluoreseenzanalyse, zeigte das Spectrum von Haematoporphyrin, demonstrirte den Effect der Sympathicusdurchschneidung auf die Pupille, sowie die Wirkung des Atropins auf die Pupille des ausgeschnittenen Froschauges und schloss seinen Vortrag mit Demonstrationen, welche den Sehpurpur betrafen (Berliner klinische Wochenschrift, XV, 1878, p. 122).

Nach nahezu fünfjähriger Thätigkeit als Privatdocent wurde Külz am 27. Februar 1877 zum ausserordentlichen Professor ernannt. Noch in dieser Stellung lieferte er für C. Gerhardt's Handbuch der Kinderkrankheiten, Bd. III, 1. Hälfte, 2. Theil (Tübingen 1878), die Abschnitte über Diabetes mellitus, Zuckerharnruhr, und über Diabetes insipidus, einfache zuckerlose Harnruhr. Es sind zwei verhältnissmässig kurze Artikel, welche kaum 30 Seiten des Handbuchs umfassen. In einer Vorbemerkung giebt Külz selber an, dass wohl Niemand im Stande sein dürfte, auf Grund eigener Erfahrung den Diabetes im kindlichen

Alter abzuhandeln. Abgesehen von wenigen rühmlichen Ausnahmen, wie Gerhardt, West-Henoch und Hüttenbrenner, sei der Diabetes in den pädiatrischen Lehrbüchern nicht einmal erwähnt worden. So war er denn lediglich auf die Litteratur angewiesen, die er sämmtlich im Original benutzte, obwohl die Beschaffung desselben oft sehr schwierig war und Külz sich einige dänische Arbeiten durch Dr. Möller in Kopenhagen wörtlich hatte übersetzen lassen. Auf Referate hatte er sich nirgends verlassen wollen und deshalb in zahlreichen Fällen, um nicht in den Verdacht der Willkürlichkeit zu kommen, die unzureichenden Angaben des Originals durch directe Anfrage bei den Autoren zu ergänzen gesucht. Den Stoff theilte Külz in der Weise ein, dass er jedesmal nach einander Litteratur, Vorkommen, Wesen der Krankheit, Diagnose, Verlauf, Therapie behandelte. Gleich in der ersten Anmerkung über die Schreibung des Wortes Meliturie hatte Külz Gelegenheit, sich selbst zu corrigiren: „Die Consequenz, mit der fast alle Autoren „Melliturie" statt „Meliturie" schreiben, veranlasst mich, auf die Etymologie des Wortes hinzuweisen (μέλι, ιτος, τό, Honig, und οὖρον, τό, Harn). Die irrthümliche Schreibart kommt wohl daher, dass den Meisten das lateinische Wort „mellitus" vorschwebt." Von dieser allgemeinen Regel hatte auch Külz früher keine Ausnahme gemacht, denn in seiner medicinischen Doctordissertation schrieb er z. B. in These IV: „Die durch Injection von 1 % Kochsalzlösung erzeugte Melliturie (sic!) kommt durch Nerveneinfluss zu Stande."

Külz' Ernennung zum Ordinarius und zum Director des physiologischen Instituts in Marburg erfolgte am 22. August 1879, als der damals 72 Jahre alte bisherige Professor der Physiologie Hermann Nasse († 1. Juli 1892) von seinem Amte zurücktrat. Seine weiteren äusseren Lebensschicksale bieten nichts besonders Bemerkenswerthes. Am 2. Januar 1875 hatte Külz sich bereits einen eigenen Hausstand gegründet, indem er sich mit Marie Lange, der Tochter des Marburger Professors Friedrich Lange, vermählte. Doch verlor er diese schon im September 1877 wieder; sein erstgeborenes Söhnchen starb im Alter von 8 Jahren im December 1883 an Diphtheritis. Zum zweiten Male verheirathete sich Külz im April 1879 mit Cleo Schlemmer, der Tochter eines Pfarrers, mit welcher er in der glücklichsten, durch mehrere Kinder gesegneten Ehe lebte. Am 31. August 1884 nahm ihn die Kaiserliche Leopoldinisch-Carolinische deutsche Akademie der Naturforscher unter die Zahl ihrer Mitglieder auf. Zehn Jahre vorher war Külz, damals noch Privatdocent, zum ausserordentlichen Mitgliede der Gesellschaft zur Beförderung der gesammten Naturwissenschaften zu Marburg erwählt worden (vergl. die Sitzungsberichte der Gesellschaft, Jahrg. 1874, Nr. 6, p. 88); die Aufnahme zum einheimischen ordentlichen Mitgliede der Gesellschaft erfolgte in der Sitzung vom 21. Juni 1878, nachdem Külz ausserordentlicher Professor geworden war (vergl. ebenda Jahrg. 1878, Nr. 3, p. 66). Im Wintersemester 1887/88 erhielt er den Rothen Adlerorden vierter Classe; sodann am 8. Januar 1889, aus Anlass der feierlichen Eröffnung des neugebauten physiologischen Instituts, den Königlichen Kronenorden dritter Classe; im Winter des folgenden Jahres das Commandeurkreuz zweiter Classe des Grossherzoglich badischen Ordens vom Zähringer Löwen; ferner aus der Stiftung der Gräfin Luise Bose 173 Mk. für wissenschaftliche Specialarbeiten. Ein Jahr darauf wurde ihm der Charakter als Geheimer Medicinal-Rath verliehen. Im Winter 1893/94 erhielt er wiederum aus der Bose-Stiftung 500 Mk. zu wissenschaftlichen Arbeiten. Er gehörte der Commission für die ärztliche Vorprüfung, der ärztlichen Prüfungscommission, sowie der zahnärztlichen Prüfungscommission als Examinator für Physiologie an. Noch an seinem Todestage (13. Januar 1895) sollte ihm eine neue Ehrung zu theil werden; es traf nämlich der Rothe Adlerorden dritter Classe mit der Schleife für ihn ein, den er freilich nicht mehr gesehen hat. Eine Perforationsperityphlitis hatte dem Leben des rastlosen und energischen Forschers ein vorzeitiges Ende bereitet.

Die letzte seiner selbständigen Schriften von grösserem Umfange waren die zuerst in der zum 25jährigen Doctorjubiläum des Leipziger Physiologen Carl Ludwig am 10. December 1890 von der medicinischen Facultät zu Marburg dargebrachten Festschrift, später (1891) auch separat erschienenen „Beiträge zur Kenntniss des Glykogens". Neue Versuche lieferten Külz den unantastbaren Nachweis, dass aus Eiweiss Glykogen gebildet werden kann. Ausserdem erörterte er darin den Einfluss des Harnstoffs auf die Glykogenbildung in der Leber und einige Versuche, den Glykogenbestand eines Thieres zum Schwund zu bringen. Neben diesen Untersuchungen verfasste Külz zahlreiche Aufsätze in verschiedenen wissenschaftlichen Zeitschriften, unter denen zu nennen sind: Archiv für Anatomie und Physiologie, Eckhard's Beiträge zur Anatomie und Physiologie, Pflüger's Archiv, Archiv für experimentelle Pathologie und Pharmacologie, Zeitschrift für Biologie, Berichte der deutschen chemischen Gesellschaft, Deutsches Archiv für klinische Medicin, Berliner klinische Wochenschrift, Deutsche Zeitschrift für praktische Medicin, Sitzungsberichte der Gesellschaft zur Beförderung der gesammten Naturwissenschaften zu Marburg. (Schluss folgt.)

Eingegangene Schriften.

Geschenke.

(Vom 15. August bis 15. September 1895.)

Struckmann, C.: Ueber die Jagd- und Hausthiere der Urbewohner Niedersachsens. Sep.-Abz.

Elster, J., und Geitel, H.: Lichtelektrische Untersuchungen an polarisirtem Lichte. Sep.-Abz.

Janet, Charles: Études sur les Fourmis, les Guèpes et les Abeilles. Sep.-Abz. — Sur la *Vespa crabro* L. Ponte, Conservation de la chaleur dans le nid. Sep.-Abz. — Observations sur les Frelons. Sep.-Abz.

Krüss, H.: Das Lumenmeter, ein Apparat zur directen Messung der mittleren sphärischen Helligkeit der Lichtquellen. Sep.-Abz.

Engelhardt, H.: Ueber neue Tertiärpflanzen Süd-Amerikas. Frankfurt a. M. 1895. 4°.

Hirschwald, J.: Ueber das Verhalten der Kieselsäure und ihrer Verbindungen im Phosphorsalzglase. Sep.-Abz.

Lakowitz, C.: Die Oligocäneflora der Umgegend von Mülhausen i. E. Strassburg 1895. 4°.

Königlich preussisches geodätisches Institut in Potsdam. Veröffentlichung. Zenithdistanzen zur Bestimmung der Höhenlage der Nordsee-Inseln Helgoland, Neuwerk und Wangeroog, sowie des Leuchthurmes auf Rother Sand über den Festlandspunkten Cuxhaven und Schillig. Berlin 1895. 4°. — Westphal, A.: Untersuchungen über den selbstregistrirenden Universalpegel zu Swinemünde System Seibt-Fuess. Sep.-Abz.

Jack, J. B.: Beitrag zur Kenntniss der Lebermoosflora Tirols. Sep.-Abz. — Beiträge zur Kenntniss der *Pellia*-Arten. Sep.-Abz.

Ammon, Ludwig von: Die Gegend von München. Sep.-Abz.

Mc Alpine: Systematic Arrangement of Australian Fungi, together with Host-Index and List of Works on the Subject. Melbourne 1895. 4°. — Report on Rust in Wheat Experiments 1892—1893. Melbourne 1894. 8°. — Australian Fungi. Sep.-Abz. — A new Australian stone-making fungus. Sep.-Abz. — Botanical Nomenclature, with special reference to the fungi. Sep.-Abz. — Spraying for fungus diseases. Sep.-Abz. — Report on the Onion disease in the Drysdale District. Sep.-Abz. — McAlpine and W. H. F. Hill: The Entomogenous Fungi of Victoria. Sep.-Abz.

Lange, Joh.: Descriptio iconibus illustrata plantarum novarum vel minus cognitarum, praecipue e flora hispanica, adjectis pyrenaicis nonnullis. Fasc. I, II, III. Hanniae 1894. Fol.

Kriechbaumer: Himenópteros nuevos de Mallorca. Sep.-Abz.

Zenker, Wilhelm: Die Vertheilung der Wärme auf der Erdoberfläche. Berlin 1888. 8°.

Jolles, Adolf: Oeffentliches chemisch-mikroskopisches Laboratorium von Dr. Max und Dr. Adolf Jolles, Wien. Bericht über die Zeit vom 1. Januar bis 31. December 1894. Sep.-Abz.

Engelhardt, Basil von: Observations astronomiques. III. Partie. Dresde 1895. 4°.

Thoms, George: Ueber Dünger-Controle. Sep.-Abz. — Das Wasser in der Bierbrauerei. Sep.-Abz. — Die Ackerböden des Kronsgutes Peterhof. Sep.-Abz. — Hat die baltische Landwirthschaft ein Interesse an dem Bestande der von der Versuchsstation am Polytechnikum zu Riga ausgeübten Dünger-Controle? Sep.-Abz. — Ueber die neuesten Fortschritte auf dem Gebiete der Spiritusfabrikation. Sep.-Abz. — Die künstlichen Düngemittel. Dorpat 1881. — Erwiderung auf die „Bemerkungen" der Firma P. v. Dyk's Nachfolger über „die Ergebnisse der Dünger-Controle 1881/82". Sep.-Abz. — Vorschläge zur Verknüpfung einer Brauerei-Versuchsstation mit der bestehenden landwirthschaftlich-chemischen Versuchs- und Samen-Control-Station am Polytechnikum zu Riga. Sep.-Abz. — Randbemerkungen zu dem Artikel „Ueber Bearbeitung und Düngung des Bodens" in Nr. 16 der baltischen Wochenschrift vom 19. April 1884. Sep.-Abz. — Zur Kleeseidefrage und aus der Samen-Control-Station am Polytechnikum zu Riga. Sep.-Abz. — Zur Werthschätzung der Ackererden auf naturwissenschaftlich-statistischer Grundlage. Mittheilung I. II. Riga 1888, 1892. 4°. 8°. — Allgemeine land- und forstwirthschaftliche Ausstellung Wien 1890. Erläuterungsbericht zu den von der Versuchsstation am Polytechnikum zu Riga ausgestellten Wand-Tafeln I und II. Ein Beitrag zur Bonitirung der Ackererden auf Grund chemischer und mechanischer Bodenanalysen. Riga 1890. 8°. — Die Ergebnisse der Dünger-Controle 1893/94. 17. Bericht. Sep.-Abz. — Bericht über die Thätigkeit der landwirthschaftlich-chemischen Versuchsstation am Polytechnikum zu Riga 1872/73 bis 1893/94. Riga, Moskau, Odessa 1875—1895. 8°.

Ankäufe.

(Vom 15. August bis 15. September 1895.)

Berichte der deutschen chemischen Gesellschaft. Jg. XXIX, Nr. 13. Berlin 1895. 8°.

Nature. A weekly illustrated Journal of science. Vol. 52, Nr. 1343—1348. London 1895. 8°.

Deutsche medicinische Wochenschrift. Begründet von Paul Börner. Redaction A. Eulenburg und Jul. Schwalbe. Jg. XXI, Nr. 31—36. Berlin 1895. 4°.

Deutsche Rundschau für Geographie und Statistik. Herausgeg. von Friedrich Umlauft. Jg. XVII, Hft. 11, 12. Wien 1895. 8°.

Dr. Neuberts deutsches Garten-Magazin. Illustrirte Zeitschrift für die Gesammt-Interessen des Gartenbaues. 1895, Nr. 30—34. München 1895. 8°.

Göttingische gelehrte Anzeigen unter der Aufsicht der Königlichen Gesellschaft der Wissenschaften. 1895. Nr. 7, 8. Göttingen 1895. 8°.

Allgemeine deutsche Biographie. 39. Bd. (Tunner—de Vins.) Leipzig 1895. 8°.

Palaeontographica. Beiträge zur Naturgeschichte der Vorzeit. Herausgeg. von Karl A. v. Zittel. Bd. 41, Lfg. 5, 6. Bd. 42, Lfg. 4, 5. Stuttgart 1895. 4°.

Tauschverkehr.

(Vom 15. März bis 15. April 1895. Fortsetzung.)

Verein der Freunde der Naturgeschichte in Mecklenburg, zu Güstrow. Archiv. 48. Jahr (1894). Güstrow 1894. 8°.

Verein für Erdkunde und Grossherzoglich geologische Landesanstalt in Darmstadt. Notizblatt. IV. Folge, 15. Hft. Darmstadt 1894. 8°.

Naturwissenschaftlicher Verein in Hamburg. Abhandlungen aus dem Gebiete der Naturwissenschaften. XIII. Bd. Hamburg 1895. 4°.

— Verhandlungen. 1894. Dritte Folge. II. Hamburg 1895. 8°.

Entomologischer Verein in Berlin. Berliner Entomologische Zeitschrift. 40. Bd., 1. Hft. Berlin 1895. 8°.

Königlich Sächsische Gesellschaft der Wissenschaften in Leipzig. Abhandlungen der mathematisch-physikalischen Classe. Bd. XXI, Nr. IV, V. Leipzig 1895. 8°.

Verein der Aerzte in Steiermark, zu Graz. Mittheilungen. 31. Jg. 1894. Graz 1895. 8°.

Verein für siebenbürgische Landeskunde in Hermannstadt. Archiv. N. F. XXV. Bd., 2. Hft. Hermannstadt 1895. 8°.

Académie impériale des Sciences in St. Petersburg. Mémoires. Tom. XXXIX. XLI, Nr. 6, 8, 9. XLII, Nr. 1—5, 9—11. St. Petersburg 1893, 1894. 4°.

— Bulletin. Tom. II, Nr. 2, 3. St. Petersburg 1895. 8°.

— Repertorium für Meteorologie. Bd. XVII. Suppl.-Bd. VI. St. Petersburg 1894. 4°.

— Uebersicht der Leistungen auf dem Gebiete der Botanik in Russland während des Jahres 1892. Zusammengestellt von A. Famintzin und S. Korshinsky. St. Petersburg 1894. 8°.

Physikalisches Central-Observatorium in St. Petersburg. Annalen. Jg. 1893. St. Petersburg 1894. 4°.

Société impériale des Naturalistes in Moskau. Bulletin. Année 1894, Nr. 4. Moscou 1895. 8°.

Russisch-Kaiserliche Mineralogische Gesellschaft in St. Petersburg. Verhandlungen. Ser. II. Bd. 31. St. Petersburg, Moskau 1894. 8°.

Bergens Museum. Aarbog for 1893. Bergen 1894. 8°.

— On the development and structure of the Whale. P. I. On the development of the Delphin. By Gustav Guldberg and Fridtjof Nansen. Bergen 1894. 4°.

Royal Society in London. Philosophical Transactions. Vol. 185. London 1895. 4°.

— List. 30th November 1894. 4°.

Manchester Literary and Philosophical Society. Memoirs and Proceedings. Ser. IV. Vol. IX, Nr. 2. Manchester 1894. 8°.

Quekett Microscopical Club. Journal. Ser. II. Vol. VI, Nr. 36. London 1895. 8°.

Cambridge Philosophical Society. Proceedings. Vol. VIII, P. 4. Cambridge 1895. 8°.

Archives de Biologie. Publiées par Edouard van Beneden et Charles van Bambeke. Tom. XIII, F. IV. Gand & Leipzig, Paris 1895. 8°.

Société Hollandaise des Sciences in Harlem. Archives Néerlandaises. Tom. XXVIII, Livr. 5. Harlem 1895. 8°.

Nederlandsche Botanische Vereeniging in Leiden. Nederlandsch kruidkundig Archief. Ser. II. Deel 6, Stuk 2. Nijmegen 1893. 8°.

Natural History Society of Wisconsin in Milwaukee. Occasional Papers. Vol. II, Nr. 2, 3. Milwaukee 1894, 1895. 8°.

The Journal of Comparative Neurology. A quarterly periodical devoted to the Comparative Study of the Nervous System. Edited by C. L. Herrick and C. Judson Herrick. Granville, Ohio, U.S.A. 1895. 8°.

Geological Survey of India in Calcutta. Records. Vol. XXVIII, P. 1. Calcutta 1895. 8°.

Muséum d'histoire naturelle in Paris. Bulletin. Année 1895. Nr. 1, 2. Paris 1895. 8°.

Kaiserlich Japanische Universität in Tokio. Mittheilungen aus der medicinischen Facultät. Bd. II. Nr. II. Tokio 1894. 4°.

North of England Institute of Mining and Mechanical Engineers in Newcastle-upon-Tyne. Transactions. Vol. XLV, P. 2. Newcastle-upon-Tyne 1895. 8°.

Asiatic Society of Japan in Tokio. Transactions. Vol. XXII, P. II. Yokohama 1894. 8°.

Sociedad Cientifica „Antonio Alzate" in Mexico. Memorias y Revista. Tom. VIII (1894—95), Nr. 1—4. México 1894. 8°.

Società Ligustica di Scienze naturali e geografiche in Genua. Atti. Vol. II, Nr. 2. Genova 1891. 8°.

Boletín de Agricultura, Mineria é Industrias. Año IV. Nr. 3, 4. México 1894. 8°.

Royal Society in London. Report of the Meteorological Council for the year ending 31st of March 1894. London 1894. 8°.

Meteorological Office in London. Meteorological Observations at stations of the second order for the year 1890. London 1894. 4°.

Public Museum of the City of Milwaukee. XII. Annual Report. September 1st, 1893, to August 31st, 1894. Milwaukee 1894. 8°.

Ableitung der sogenannten Trägheitscurve auf der Erdoberfläche.

Die Erde stelle man sich als Kugel vor und nehme an, dass eine kleine Kugel auf ihrer Oberfläche jede Bewegung ohne irgendwelchen Widerstand ausführen könne.

1. Herleitung der ablenkenden Kraft bei der Bewegung im Meridian.

Die Kugel befinde sich im Punkte A (Fig. 1); durch einen Stoss wird ihr die Geschwindigkeit v genau in der Richtung von Süd nach Nord ertheilt. Die Kugel wird dann in der Zeit t den Weg AB

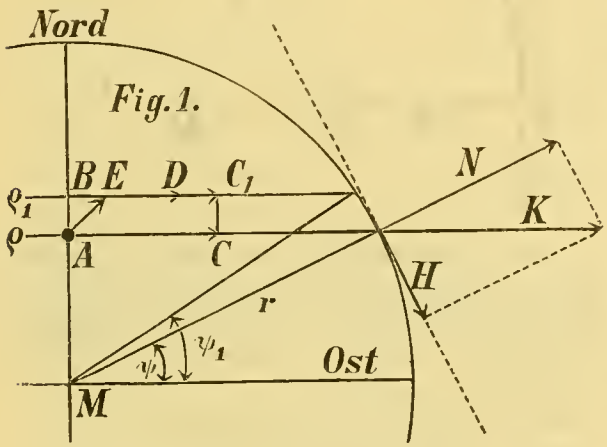
1) $$AB = vt = s$$

nördlich zurücklegen.

Im Punkte A hatte die Kugel eine östliche Geschwindigkeit. Sei $2\pi : 86\,400 = w$ die Winkelbewegung pro Secunde, so wird der Punkt A in t Secunden den Weg

2) $$AC = w\varrho t = s_1$$

östlich zurücklegen, wenn ϱ der Radius des Parallelkreises der Breite ψ bedeutet.



Die Kugel behält diese Bewegung bei und würde also, wenn sie vermöge der ihr ertheilten Nordgeschwindigkeit im Parallel der Breite ψ_1, worin der Punkt B liegt, angekommen ist, falls im Moment des Stosses die Erde plötzlich unverrückt stehen geblieben wäre, nicht nach B, sondern nach C_1 gekommen sein. Die Erde hat sich aber thatsächlich unter der Kugel bewegt und ist der Punkt B bis D vorgeschritten, für welche Strecke die Gleichung

3) $$BD = w\varrho_1 t = s_2$$

gilt.

Der Beobachter auf der Erdoberfläche wird also wahrnehmen, dass die Kugel nicht von A nach B gelangt, sondern nach einem Punkte E, der von B um die Differenz $BC_1 - BD$ nach Ost absteht, das ist der Unterschied der Bewegung der Punkte in den Parallelkreisen der Breiten ψ und ψ_1 während der Zeit t. Der thatsächliche Weg der Kugel ist also eine Curve AE, die um so mehr geradlinig angenommen werden kann, je kleiner t betrachtet wird. Für die Strecke BE erhält man aber nach den Gleichungen 2) und 3), wenn r den Erdradius bedeutet:

$$s_1 - s_2 = wt(\varrho - \varrho_1) = wtr(\cos\psi - \cos\psi_1).$$

Wird $\psi_1 = \psi + \triangle\psi$ angenommen und $\triangle\psi$ so klein betrachtet, dass $\cos\triangle\psi = 1$, aber $\sin\triangle\psi = \triangle\psi$ gesetzt werden kann, so erhält man

4) $$s_1 - s_2 = wtr\sin\psi\triangle\psi.$$

Aus Figur 1 ergiebt sich aber ohne Weiteres

5) $$AB = s = r\triangle\psi.$$

Die Gleichungen 1) und 5) liefern also

6) $$\triangle\psi = \frac{v}{r}t$$

und folglich Gleichung 4)

7) $$s_1 - s_2 = wv\sin\psi t^2.$$

So lange man $wv\sin\psi$ als constant betrachten kann, wird nach Gleichung 7) die östliche Ablenkung als eine gleichförmig beschleunigte Bewegung aufgefasst werden können. Die Beschleunigung ist

8) $$p = 2wv\sin\psi$$

und die beschleunigende Kraft, also die ablenkende Kraft der Erdrotation,

9) $$P = m \cdot 2wv\sin\psi,$$

wenn die Masse der Kugel mit m bezeichnet wird.

2. Herleitung der ablenkenden Kraft bei Bewegung im Parallelkreis.

Die Erde stehe still und die Kugel liege in einem Punkte des Parallelkreises der Breite ψ ebenfalls still. Sie wird dann auf die Erdoberfläche mit einer ihrem Gewicht G entsprechenden Kraft nach dem Mittelpunkt der Erde hin drücken.

Beginnt die Erde ihre Rotation, so entsteht die Centrifugalkraft

10) $$K = m \cdot \varrho \cdot w^2.$$

Um die Wirksamkeit dieser Kraft übersehen zu können, zerlegen wir sie in die beiden Componenten

11) $$N = K\cos\psi \quad \text{und} \quad H = K\sin\psi.$$

Die erstere, in der Richtung des Erdradius, vermindert den Druck, den die Kugel auf die Erde ausübt, ist also mit einer Gewichtsabnahme gleichbedeutend.

Die zweite Kraft H ist tangential, also horizontal gerichtet. Sie hat das Bestreben, die Kugel nach dem Aequator hin zu treiben, und man wird sich dieselbe irgendwie daran gehindert denken müssen.

Würde sich die Rotationsgeschwindigkeit der Erde ändern, so würden die Centrifugalkraft und deren Componenten sich ändern, und man würde für die Aenderung der Horizontalcomponente dH die Gleichung

12) $$dH = \sin\psi \cdot dK = 2m\varrho w\sin\psi\, dw$$

erhalten. Bezeichnet man die Geschwindigkeit eines Punktes des Parallelkreises ψ mit c, so ist

13) $$c = \varrho w \quad \text{und} \quad dc = \varrho\, dw,$$

so dass also

14) $dH = 2mw \sin\psi\, dc$

sich ergiebt.

So lange man $2mw \sin\psi$ als constant betrachten kann, ist diese Gleichung integrabel. Ist H die Horizontalcomponente für die Geschwindigkeit c, also die Winkelgeschwindigkeit w, und $H_1 = H + P$ der Werth der Horizontalcomponente für den Fall, dass die Rotationsgeschwindigkeit auf $c_1 = c + v$ gebracht wird, so wird

15) $P = 2mvw \sin\psi.$

Es erscheint nun gleichgiltig, ob die Rotationsgeschwindigkeit der Erde erhöht wird, oder ob man der Kugel die relative Geschwindigkeit v nach Ost ertheilt, und das Resultat wird sein, dass in dem Falle, wo der Kugel durch einen Stoss eine östliche Geschwindigkeit v ertheilt wird, eine nach rechts ablenkende Kraft entsteht, die derjenigen genau gleich ist, welche bei gleicher Geschwindigkeit die Bewegung im Meridian zu erleiden hat. Würde die Bewegung eine westliche sein, so entspricht dies einer Verminderung der Rotationsgeschwindigkeit der Erde. P ist dann negativ, also nach Nord, aber wieder nach rechts gerichtet.

Dasselbe ergiebt sich auch, wenn wir uns die Bewegung im Meridian von Nord nach Süd denken; die Ablenkung findet alsdann nach West und somit nach rechts von der Bewegungsrichtung statt.

Das Alles gilt, so lange die Bewegung auf der nördlichen Halbkugel vor sich geht. Auf der südlichen Halbkugel ist die Ablenkung nach der linken Seite der Bewegung gerichtet.

3. Ableitung der Gleichung der Bahn.

Wir denken uns durch den Punkt A (Fig. 2) ein rechtwinkeliges Coordinatensystem gelegt. Die positive Seite der X-axe geht nach Ost, die der Y-axe nach Nord. Wenn die Kugel sich von A aus mit der nach Nord gerichteten Geschwindigkeit c in Bewegung gesetzt hat, so wird sie nach t Secunden zum Punkte B auf irgend einem Wege gelangt sein. Die Coordinaten dieses Punktes seien $AD = x$ und $BD = y$. Die Bewegung ist am Ende der Zeit t von B nach C gerichtet und soll die Geschwindigkeit $BC = v$ sein. Wir zerlegen diese Geschwindigkeit in die östliche BE und die nördliche BF und bezeichnen diese mit v_x und v_y.

Nach den Ergebnissen der Abschnitte 1) und 2) wird die Weiterbewegung durch ablenkende Kräfte beeinflusst. Die östliche Bewegung erfährt eine Beschleunigung durch die ablenkende Kraft $BG = P_x$, welche durch die Nordcomponente der Bewegungsgeschwindigkeit verursacht wird und deren Grösse

16) $P_x = 2mwv_y \sin\psi$

ist.

Die nördliche Bewegung wird dagegen verzögert durch die Kraft $BH = P_y$, für die die Gleichung

17) $P_y = 2mwv_x \sin\psi$

sich findet.

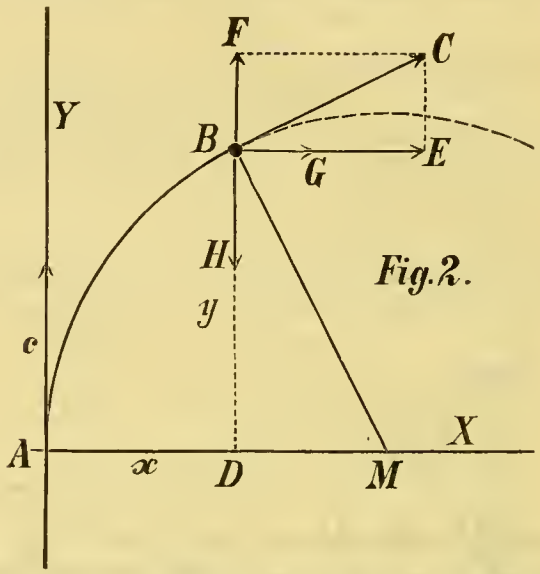


Fig. 2.

Da die Beschleunigung einer Bewegung stets der Quotient: beschleunigende Kraft durch die Masse des zu bewegenden Körpers ist, wird die Beschleunigung der östlichen Bewegung p_x gegeben sein durch die Gleichung

18) $p_x = 2mwv_y \sin\psi : m = 2w \sin\psi \,.\, v_y,$

während die Beschleunigung der nördlichen ist

19) $p_y = -2mwv_x \sin\psi : m = -2w \sin\psi \,.\, v_x.$

P_x und P_y sind die beiden einzigen auf die Bewegung der Kugel wirkenden Kräfte, wenn wir das Stück der Erdoberfläche, auf der sich die Bewegung abspielt, als eine horizontale Ebene betrachten können.

Wir nehmen auch an, dass der Ausdruck

20) $\lambda = 2w \sin\psi$

als constant betrachtet werden kann und erhalten somit die Bewegungsgleichungen

21) $p_x = +\lambda v_y \quad p_y = -\lambda v_x.$

Nun ist bekannt, dass

22) $\left\{ \begin{array}{l} p_x = \dfrac{dv_x}{dt} \quad \text{und} \quad p_y = \dfrac{dv_y}{dt} \quad \text{einerseits,} \\ v_x = \dfrac{dx}{dt} \quad \text{und} \quad v_y = \dfrac{dy}{dt} \end{array} \right.$

andererseits sind.

Setzt man diese Ausdrücke in die Gleichungen 21) ein und multiplicirt sie mit dt, so erhält man

23) $dv_x = \lambda\, dy, \quad dv_y = -\lambda\, dx.$

Die Integration dieser beiden Gleichungen liefert

24) $v_x = \lambda y + \text{Const.}_1, \quad v_y = -\lambda x + \text{Const.}_2$

Da für $y = 0$ und $x = 0$ eine nach Nord gerichtete Geschwindigkeit c angenommen war, ist

$$\text{Const.}_1 = 0 \quad \text{Const.}_2 = +c$$

und erhält man folglich

25) $v_x = \lambda y, \quad v_y = -\lambda x + c .$

Die Division dieser beiden Gleichungen liefert unter Berücksichtigung der Bedeutung von v_x und v_y nach Gleichung 22)

26) $$\frac{dy}{dx} = \frac{v_y}{v_x} = \frac{c - \lambda x}{\lambda y}$$

und erhält man hieraus

27) $\lambda y\, dy = (c - \lambda x)\, dx .$

Die Integration dieser Gleichung ergiebt

28) $\frac{1}{2} \lambda y^2 = cx - \frac{1}{2} \lambda x^2 + \text{Const.}$

Da für $x = 0$ auch $y = 0$ werden muss, ist die Constante ebenfalls gleich Null und wird die Bahngleichung

29) $$y^2 = 2 \frac{c}{\lambda} x - x^2 .$$

Würde der Bogen AB in Fig. 2 einem Kreise angehören, dessen Mittelpunkt M und Radius MB ist, so würde man

30) $y^2 = 2 \cdot \overline{MB} \cdot x - x^2$

erhalten und folgt hieraus, dass die Bahngleichung 29) thatsächlich diejenige des Kreises ist, der den

30) $$\text{Radius} = \frac{c}{\lambda} = \frac{c}{2 w \sin \psi}$$

und die aus Fig. 2 ersichtliche Lage hat.

Für die Geschwindigkeit im Punkte B erhält man nach den Gleichungen 25) und 29)

31) $v = \sqrt{v_x^2 + v_y^2} = c,$

so dass also die Kugel sich auf der durch Gleichung 30) gegebenen Kreislinie mit constanter Geschwindigkeit bewegt.

Die vorstehende Behandlung dürfte das Problem genügend streng so weit zur Erledigung bringen, als es für meteorologische Zwecke nöthig ist. Sie hat den Vortheil, dass die Hauptsachen hervortreten, und sie muss für Alle verständlich sein, denen die Anfangsgründe der Mechanik, sowie der Differential- und Integralrechnung bekannt sind.

Eine Besprechung und Heranziehung der bereits vorliegenden Arbeiten wurde unterlassen, um die Behandlung eines Themas, über das schon mehr als zu viel geschrieben worden ist, nicht unnöthig auszudehnen.

Chemnitz, am 23. März 1894.

Schreiber.

Biographische Mittheilungen.

Am 15. Februar 1895 starb zu Cambridge der Naturforscher Dr. E. H. Acton.

Am 15. März 1895 starb in Wellesley Hills in Massachusetts der Naturforscher Isaac Sprague.

Am 11. April 1895 starb zu Tübingen Lothar Meyer, Professor der Chemie an der dortigen Universität, im Alter von 64 Jahren, ein Gelehrter, dessen Verlust nicht allein von den Chemikern, sondern auch in weiteren Kreisen der Naturforscher schmerzlich empfunden wird. Julius Lothar Meyer wurde am 19. August 1830 zu Varel im Grossherzogthum Oldenburg geboren. Im Jahre 1851 bezog er die Universität Zürich und promovirte 1854 in Würzburg mit der Dissertation „Ueber die Gase des Blutes“ zum Dr. med. Dann wandte er sich dem Studium der Chemie zu, arbeitete im Laboratorium von R. Bunsen in Heidelberg, besuchte die Vorlesungen über mathematische Physik von F. Neumann in Königsberg und promovirte im Jahre 1858 in Breslau zum Dr. phil. Kurze Zeit darauf habilitirte er sich in Breslau als Privatdocent für Chemie und Physik an der dortigen Universität mit der Schrift „Ueber die chemischen Lehren von Berthollet und Berzelius“. Nachdem er dann von 1866—1868 als Docent für Naturwissenschaften an der Forstakademie zu Eberswalde gewirkt hatte, wurde er als ordentlicher Professor der Chemie an das Polytechnikum in Karlsruhe und 1876 als Nachfolger von Fittig an die Universität Tübingen berufen. Hier hat er bis zum Ende seines Lebens gewirkt. Die ersten Arbeiten L. Meyer's betreffen die Chemie des Blutes. Mit der im Jahre 1864 veröffentlichten Schrift „Die modernen Theorien der Chemie“ betrat er dann sein eigentliches Arbeitsfeld: die zusammenfassende Darstellung und weitere Ausbildung der chemischen Theorien. Diese weitverbreitete Schrift wuchs nach und nach zu einem Lehrbuch der theoretischen Chemie heran, das fünf Auflagen erlebte. In einer anderen Schrift: „Die Atomgewichte der Elemente“ gab L. Meyer gemeinschaftlich mit K. Seubert eine neue Berechnung der Atomgewichtsbestimmungen. Diese Schrift bildet den Abschluss seiner langjährigen Studien über das Wesen der chemischen Atome. Ausserdem veröffentlichte er eine ausserordentlich grosse Zahl von Abhandlungen auf den verschiedensten Gebieten der physischen Wissenschaften. An äusserer Anerkennung hat es L. Meyer nicht gefehlt. Er war correspondirendes Mitglied der Akademien zu Berlin und St. Petersburg, sowie auswärtiges Mitglied der Chemical Society zu London. Im Jahre 1882 erhielt er von der Royal Society in London gleichzeitig mit Mendelejeff die

Davy-Medaille. — Schriften: Die modernen Theorien der Chemie und ihre Bedeutung für die chemische Statik. Breslau 1864. — Die Zukunft der deutschen Hochschulen und ihre Vorbildungsanstalten. Breslau 1873. — Akademie oder Universität? Breslau 1874. — Die Atomgewichte der Elemente aus den Originalzahlen neu berechnet (mit Seubert). Leipzig 1883. — Das natürliche System der Elemente (mit Seubert). Leipzig 1889. — Grundzüge der theoretischen Chemie. Leipzig 1890. — Ueber die Gase des Blutes. Poggendorff's Annalen 1857. — Einfluss des Drucks auf die chemische Affinität. Ibid. 1858. — Krystallform des Löwig'schen Desoxalsäure-Aethyläthers. Ibid. 1863. — Transpiration von Dämpfen. Ber. d. chem. Ges. 1878. — Atomgewicht des Berylliums. Ibid. 1878, 1880. — Reinigung des Quecksilbers. Ibid. 1879. — Zur Geschichte der periodischen Atomistik. Ibid. 1880. — Verdampfung ohne Schmelzung. Ibid. 1881. — Ueber die Bildung und Zersetzung des Acetanilids. Ibid. 1882. — Ueber Luftbäder. Ibid. 1883. — Ueber einen empfindlichen Temperaturregulator. Ibid. 1884. — Ueber die Berechnung von Gasanalysen. Ibid. 1884. — Ueber Chlor- und Bromüberträger. Ibid. 1885. — Ueber die Verbrennung von Kohlenoxyd. Ibid. 1886. — Ueber die Einwirkung von Chlorkohlenstoff auf Oxyde. Ibid. 1887. — Ueber die Darstellung von Jodwasserstoff. Ibid. 1887. — Ueber Nitrirung. Ibid. 1889. — Ueber die Umsetzung von Säureamiden mit Alkoholen. Ibid. 1889. — Ueber Gasheizung. Ibid. 1889. — Ueber das Wesen des osmotischen Druckes. Zeitschr. f. phys. Chemie 1890. — Ausserdem Abhandlungen in Virchow's Archiv, Henle und Pfeuster's Zeitschr. f. rat. Med., Liebig's Annalen, Journ. f. prakt. Chemie, Zeitschr. f. analyt. Chemie, Journ. of the chem. soc. of London und Mitarbeiter an Watt's Dictionary (Allotropy).

Am 6. Mai 1895 starb in Columbia, Mo., Joseph Granville Norwood, bekannt als Geolog und Paläontolog.

Am 14. Juni 1895 starb in Leipzig Johanna Marie Sophie v. Gayette-Georgens, M. A. N. (vergl. Leop. p. 115), königlich preussische Stifts-Ordensdame. Sie war die Tochter des verstorbenen preussischen Ingenieur-Generals v. Gayette, pädagogische und schönwissenschaftliche Schriftstellerin und Mitherausgeberin der pädagogischen Zeitschrift „Der Arbeiter auf dem praktischen Erziehungsfelde der Gegenwart", Mitbegründerin der ersten österreichischen Heilpflege- und Erziehanstalt für geistesschwache und blödsinnige Kinder zu Baden bei Wien. Sie begründete ferner die „Artistisch-litterarische Gesellschaft" in Berlin. J. M. S. v. Gayette-Georgens war das einzige weibliche Mitglied der Leopoldinisch-Carolinischen Akademie der Naturforscher.

Am 29. Juni 1895 starb in London der Naturforscher Thomas Henry Huxley, M. A. N. (vergl. Leop. p. 93). Huxley wurde im Jahre 1825 zu Ealing in Middlesex geboren, studirte in London Medicin und wurde dann Schiffsarzt. Auf einer Fahrt nach Australien, die er als solcher unternahm, fand er Gelegenheit zu eingehenden Studien über die Meeresfauna. Das wurde bedeutsam für seine Entwickelung. 1854 wurde Huxley Professor an der Bergakademie, erhielt später einen Lehrstuhl der Physiologie an der Royal Institution und schliesslich noch eine Professur für vergleichende Anatomie am College of surgeons. Nebenher war Huxley Mitglied des Londoner und des allgemeinen britischen Schulraths. In den Jahren 1884 und 1885 bekleidete er die Präsidentschaft der königlichen Gesellschaft. Seit 1892 war er Mitglied des geheimen Rathes. Enge Bande verknüpften ihn mit der deutschen Wissenschaft. Männer wie Spengel, J. Victor Carus, Fr. Ratzel, J. Rosenthal liessen es sich angelegen sein, Huxley's Schriften in deutscher Uebertragung bei uns zu verbreiten. Was Huxley gerade bei uns heimisch machte, das war seine Hinneigung zur Philosophie und sein Bestreben, aus den Ergebnissen seiner zunächst streng fachwissenschaftlichen Forschungen allgemeine Schlüsse zu ziehen. Vor Allem war es die Darwin'sche Lehre, die Huxley für naturphilosophische Betrachtungen den fruchtbaren Boden hergab. Er wandte sich früh der Darwin'schen Lehre zu. In manchen Einzelheiten stimmte er mit dem Meister nicht überein, auf manchen Gebieten ging er über ihn weit hinaus. So versuchte er, was Darwin mit Fleiss unterliess, die Kluft zwischen dem Menschen und dem menschenähnlichen Affen zu überbrücken. Sein besonderes Bestreben aber war, die Grundgedanken der Darwin'schen Lehre auch für andere Wissenszweige als die Naturwissenschaften fruchtbar zu machen. Er ging darauf aus, die Ethik, die sociale Wissenschaft, die Erziehungslehre, die Culturgeschichte mit Darwin'schen Gedanken zu erfüllen. Sogar an die religiösen Ueberlieferungen trat er, wie seine Studien über Naturwissenschaft und jüdische und christliche Ueberlieferung zeigen, vom Standpunkte der Darwin'schen Lehre kritisirend heran. Allgemeinere Bedeutung haben auch Huxley's Auslassungen über die physikalischen Grundlagen der Lebenserscheinungen, die Frucht umfassender und gründlicher Studien über Leben und Bau des vielleicht für alle Zeit räthselhaften Protoplasmas. Ganz besonders hervorzuheben ist ein Zug in dem litterarischen Charakterbilde Huxley's. Er ist ganz durchdrungen

von dem Gedanken, dass naturkundliches Wissen in das Volk hinausgetragen werden muss. Nach ihm haben die weitesten Kreise ein Anrecht darauf, dass ihnen in gemeinverständlicher Form mitgetheilt wird, was die Naturforscher im Laboratorium und im Museum, auf Fahrten durch die Wüste und auf hoher See Sicheres ausgekundet haben. Huxley war im eigensten Sinne und ganz aus eigenem Antriebe ein Lehrer des Volkes, nicht blos daheim unter den Völkern der englischen Zunge, sondern weit darüber hinaus. Von seinen Schriften sind zu vermerken: „Evidence as to man place in nature", „The oceanic hydrozoa", „Manual of the anatomy of vertebrated and invertebrated animals", „Elementary biology", „Physiography", „Method and results", „Darwiniana", „Science and christian tradition", „Science and culture", „Biological essays", „Evolution and ethics", „Hume", „The physical basis of life", „Lay sermons".

Am 5. Juli 1895 starb in Casale Donelasco bei Stradella Graf Augusto Salimbeni, der bekannte Afrikareisende, früher einer der kühnsten und verwegensten Forscher.

Am 7. Juli 1895 starb in Giessen der Astronom Professor Dr. Gustav Spörer, M. A. N. (vergl. Leop. p. 115), Observator am physikalischen Observatorium in Potsdam. Gustav Friedrich Wilhelm Spörer wurde am 23. October 1822 zu Berlin als der Sohn eines Kaufmannes geboren. Auf dem Friedrich-Wilhelms-Gymnasium vorgebildet, bezog er 1840 die Universität Berlin zum Studium der Mathematik, Astronomie, Naturwissenschaften und Geschichte. Besonderen Einfluss übten auf Spörer Encke und Dove aus. Im Jahre 1843 promovirte Spörer mit einer astronomischen Studie „De cometa qui anno 1723 apparuit" in Berlin zum Doctor. In den nächsten Jahren beschäftigte er sich unter der Leitung Encke's vornehmlich mit astronomischen Rechenarbeiten. So berechnete er die Störungen des Encke'schen Kometen für die Zeit von 1838 bis 1845; ferner leitete er die Elemente des Encke'schen Kometen von den Durchgängen von 1819 bis 1838 ab und berechnete er die Ephemeride für einen Theil des Jahres 1845. Zu seiner Sonderaufgabe aber wurde das Studium der Sonnenflecken. Er hat darin Hervorragendes geleistet. Die ersten Sonnenfleckenbeobachtungen stellte Spörer unter wenig günstigen äusseren Verhältnissen in Anklam an, wo er am Gymnasium seit einer Reihe von Jahren hindurch in der Mathematik unterrichtete. Der Anklamer Aufenthalt Spörer's erfuhr nur einmal eine längere Unterbrechung, 1869 nahm er an der deutschen astronomischen Fahrt nach Ostindien Theil. Eine Besserung der äusseren Arbeitsverhältnisse Spörer's brachte erst das Jahr 1874. Der Bau des Observatoriums auf dem Telegraphenberge bei Potsdam wurde in diesem Jahre begonnen und zu seiner Einrichtung und zur späteren Leitung der Arbeiten in diesem wurden H. C. Vogel, damals Director der Sternwarte zu Bothkamp in Holstein, und Spörer, damals Prorector in Anklam, berufen. Von seinen Schriften erwähnen wir: Ueber die Sonne, Abhandl. zum Programm des Anklamer Gymnasiums, 1862; desgl. 1863 „Die Stürme auf der Sonne"; desgl. 1873 „Ueber Sonnenflecken und Protuberanzen". Beobachtungen der Sonnenflecken, 1874, gedruckt als Publication der astron. Gesellschaft. Beobachtungen der Sonnenflecken, 1874, gedruckt auf Kosten des königlich preussischen Ministeriums. Beobachtungen der Sonnenflecken, 1878, gedruckt als Publication I des astronomischen Observatoriums in Potsdam. Beobachtungen der Sonnenflecken, 1882, desgl. Ausserdem Aufsätze über Sonnenflecke und Protuberanzen in den Mittheilungen der königlichen Akademie der Wissenschaften in Berlin.

Am 13. Juli 1895 starb in Falkenstein am Taunus Dr. Ferdinand Schmidt, Privatdocent an der Universität Giessen.

Am 15. Juli 1895 starb in der Brüsseler Vorstadt Saint-Gilles der Chef-Ingenieur im Arbeitsministerium und Professor an der Brüsseler Universität Henri Witmeur. Er war einer der vielseitigsten Gelehrten Belgiens und in Bergwerksfragen als Autorität geschätzt. Als Professor las er über Mineralogie und Geologie.

Am 15. Juli 1895 starb in Heidelberg Hofrath Professor Dr. Moos, M. A. N. (vergl. Leop. p. 136), Director der dortigen Universitäts-Ohrenklinik. Salomon Moos wurde im Jahre 1831 zu Randegg im Regierungsbezirk Konstanz geboren und machte seine Studien in Heidelberg. Nachdem er 1856 mit der Schrift „Ueber den Harnstoff- und Kochsalzgehalt des Urins" promovirt hatte, unternahm er eine Studienreise, die ihn nach Wien und Prag führte. Im Jahre 1859 habilitirte sich Moos als Privatdocent an der Universität Heidelberg. Schon im Anfang wie auch später beschränkte sich seine Thätigkeit nicht auf die Ohrenheilkunde, er hat auch andere Zweige der Medicin mit Erfolg gepflegt, wie die pathologische Anatomie, die innere Medicin und die Hygieine. Im Anfang las Moos über innere Medicin, Psychiatrie und gerichtliche Medicin, wozu er dann Anfangs der sechziger Jahre den Unterricht in der Ohrenheilkunde mit übernahm. Auf sein Betreiben wurde eine ohrenärztliche Poliklinik und Klinik begründet. Im Jahre 1866 wurde er zum ausserordentlichen Professor und

1891 zum ordentlichen Honorarprofessor ernannt. Moos genoss als Ohrenarzt europäischen Ruf und hat sich durch seine hervorragenden wissenschaftlichen Leistungen eine dauernde Erinnerung in der Ohrenheilkunde gesichert. Besonders hat auch er mit dazu beigetragen, der durch Toinbee und Wilde geschaffenen modernen Ohrenkeilkunde in der deutschen Medicin Geltung zu verschaffen. 1863 gab er eine deutsche Bearbeitung des grundlegenden Toinbee'schen Lehrbuches der Krankheiten des Ohres heraus. Drei Jahre später erschien eine „Klinik der Ohrenkrankheiten" von Moos. Von den Einzelstudien, die Moos veröffentlichte, sind die wichtigsten: Ueber den Einfluss der Pfortaderverschliessung auf die Zuckerbildung in der Leber. Hab.-Schrift. Heidelberg 1859. — Anatomie und Physiologie der eustachischen Röhre. Wiesbaden 1875. — Meningitis cerebro-spinalis epidemica. Heidelberg 1881. — Untersuchungen über Pilzinvasion des Labyrinths im Gefolge von einfacher Diphtherie. Wiesbaden 1888. — Desgl. im Gefolge von Masern. Wiesbaden 1888. — Katalog der Sammlung mikroskopischer Präparate, betreffend die normale und pathologische Histologie des Gehörorgans. Wiesbaden 1890. — Ausserdem zahlreiche Aufsätze in Virchow's Archiv, der Berliner klin. Wochenschr., Archiv f. Psych. u. Nervenkrankheiten, Archiv f. Ohrenheilkunde, Archiv f. Augen- u. Ohrenheilkunde und in der Zeitschr. f. Ohrenheilkunde. Moos war Mitbegründer und Redacteur des Archivs für Augen- und Ohrenheilkunde, fortgesetzt als Zeitschrift für Ohrenheilkunde seit 1868.

Am 20. Juli 1895 starb in Greifswald Dr. Adolf Gerstäcker, ordentlicher Professor der Zoologie an der dortigen Universität und Director des zoologischen Museums. Gerstäcker, der am 30. August 1828 geboren wurde, studirte Anfangs Medicin und liess sich, nachdem er die Doctorprüfung und das ärztliche Staatsexamen abgelegt hatte, als praktischer Arzt in Berlin nieder. Seine Vorliebe für die Zoologie und die vergleichende Anatomie bewog ihn jedoch zu einer Studienreise nach Wien und Paris. Als dann Joh. Friedr. Christ. Klug, der Mitdirector des zoologischen Museums der Universität Berlin und Leiter der entomologischen Sammlung, starb, wurde Gerstäcker zu seinem Nachfolger berufen. Die Wahl fiel auf ihn in Anerkennung hauptsächlich seiner Schrift „Rhipiphoridum coleopterorum familiae dispositio systematica" und seines Antheiles an den „Berichten über die wissenschaftlichen Leistungen auf dem Gebiete der Entomologie". Im Jahre 1860 wurde Gerstäcker als Lehrer für beschreibende Naturwissenschaften bei dem damaligen landwirthschaftlichen Institut, der jetzigen landwirthschaftlichen Hochschule, angestellt und 1873 wurde er zum ausserordentlichen Professor befördert. 1876 erfolgte seine Berufung als ordentlicher Professor an die Universität Greifswald. Gerstäcker's Hauptwerke sind seine Darstellungen des Arthropodenreiches für Bronn's Classen und Ordnungen des Thierreiches und für Carus' Handbuch der Zoologie. In Frage kommen weiterhin, von Journalaufsätzen abgesehen, die folgenden umfangreicheren Einzelstudien: Monographie der Endomychiden. 1858. — Zur Morphologie der *Orthoptera amphibiolica*. 1873. — Das Skelett des Döglings. — Ueber die Gattung Oxybelus. 1867. — Ueber das Vorkommen von Tracheenkiemen bei ausgebildeten Insecten. Leipzig 1874. — Die Wanderheuschrecke (*Oedipoda migratoria* Lin.). Berlin 1876. — Der Coloradokäfer (*Doryphora decemlineata*) und sein Auftreten in Deutschland. Cassel 1877. — Die Arten Gattung *Nysson* Sabr. Abhandl. d. naturforsch. Ges. zu Halle 1867.

Am 22. Juli 1895 starb Dr. Charles Babington, Professor der Botanik an der Universität Cambridge. Charles Cardale Babington wurde im Jahre 1808 zu Undslow geboren und machte seine Studien am St. James-College zu Cambridge. Er hat sich um die beschreibende Botanik Englands in hervorragender Weise verdient gemacht. Seine Hauptwerke sind: „Manual of British Botany" und „Flora of the Channel Islands". Ausserdem gab er eine umfassende „Flora der Grafschaft Cambridge" heraus und bearbeitete die Heidelbeerarten Grossbritanniens.

Am 22. Juli 1895 starb in Tübingen Albrecht Eduard Nagel, M. A. N. (vergl. Leop. p. 116), ordentlicher Professor der Augenheilkunde an der dortigen Universität. A. E. Nagel wurde im Jahre 1833 zu Danzig geboren und bezog, nachdem er das Gymnasium seiner Vaterstadt absolvirt hatte, die Universität Königsberg, anfänglich zum Studium der Geschichte. Erst im zweiten Semester wandte er sich der Medicin zu. Im Jahre 1855 promovirte er in Berlin mit Untersuchungen zur Augenheilkunde zum Doctor. Nachdem Nagel dann in der Gräfe'schen Klinik reiche praktische Erfahrungen gesammelt hatte, wählte er Tübingen zu seinem Arbeitsfelde und wurde der Begründer des selbständigen augenärztlichen Unterrichts an dieser Hochschule. 1864 habilitirte er sich als Privatdocent, 1867 wurde er zum ausserordentlichen und 1874 zum ordentlichen Professor ernannt. Von seinen ersten Arbeiten haben die Mittheilungen über die Erkennung des Blasenwurmes im Auge am Lebenden und über die fettige Entartung der Netzhaut besondere Bedeutung. Von anderen Einzeluntersuchungen Nagel's sind hervorzuheben:

Das Sehen mit zwei Augen und die Lehre von den identischen Netzhautstellen, Leipzig 1861. Die Refractions- und Accomodationsanomalien des Auges, Tübingen 1866. Die Reform des ophthalmologischen Universitätsunterrichts, Tübingen 1870. Die Behandlung der Amaurosen und Amblyopien mit Strychnin, 1871. Casuistische Beiträge zur Heilwirkung der Iridectomie bei Glaukom, Med. Zeitschr. 1858. Cysticercus auf der Netzhaut, Archiv f. Ophth. 1859. Ueber die gemeinschaftliche Thätigkeit beider Augen. Einfach- und Doppelsehen. Vortrag. Med. Centralztg. 1859. Die fettige Degeneration der Netzhaut, Archiv f. Ophth. 1860. Ueber periodische Augenentzündung der Pferde, ibid. 1863. Amaurose bei einem Pferde begründet d. eine Cyste in der Schädelhöhle, ibid. 1863. Zur Symptomatologie des Schielens, Klin. Monatsbl. f. Augenheilkunde 1865. Zur Localisation der Doppelbilder, ibid. 1865. Die Benutzung des Metermaasses zur Numerirung der Brille, Klin. Monatsblatt f. Augenheilkunde 1868, 1874. Der Farbensinn, Samml. gem. wiss. Vortr., Berlin 1869. Strychnin als Heilmittel bei Amaurosen, Centralbl. f. d. med. Wiss. 1870. Ueber vasomotorische und secretorische Neurosen des Auges, ibid. 1873. Zur Bestimmung der Sehaxenlänge im lebenden Auge, Centralbl. f. prakt. Augenheilk. 1878. Der ophthalmoskopische Befund an myopischen Augen. Herüberziehung der Chorioidea über die Pupille, Tübingen 1879. Die optische Vergrösserung durch Linsen und einfache Linsencombination mit Rücksicht auf Brillenwirkung und ophthalmoskopische Vergrösserung, 1880. Ueber die neuen nach metrischem Maasse bezeichneten Brillengläser, Zeitschr. f. Instrumentkunde 1881. Nagel war Mitarbeiter an Graefe und Saemisch's Handbuch der gesammten Augenheilkunde und von 1870—1876 Redacteur des Jahresberichtes über die Leistungen und Fortschritte im Gebiete der Ophthalmologie und seit 1882 der Mittheilungen aus der Augenklinik in Tübingen.

Am 23. Juli 1895 starb der frühere Professor der Botanik am Owen's College in Manchester, Dr. William Crawford Williamson, im Alter von 79 Jahren. Bis zum Jahre 1892 hielt er Vorlesungen über Naturgeschichte und Geologie. Von seinen Schriften erwähnen wir: Abhandlungen über die fossile Flora Grossbritanniens, über die Organisation der fossilen Pflanzen in den Kohlenlagern und über die Entwickelung der Schuppen und Zähne der Fische. Williamson war Mitglied der Göttinger Akademie der Wissenschaften.

Am 25. Juli 1895 starb in Schwerin Dr. med. Rudolph Krause, M. A. N. (vergl. Leop. p. 116), praktischer Arzt, der sich durch seine anthropologischen Studien einen Namen gemacht hat. Am 30. September 1834 in Grätz in Posen geboren und auf dem Gymnasium zu St. Elisabeth in Breslau vorgebildet, besuchte Friedr. Hermann Rudolph Krause die Universitäten zu Breslau, Halle und Berlin, um Medicin zu studiren. Im Jahre 1858 promovirte er zu Breslau, war dann Militärarzt und liess sich im Jahre 1860 als praktischer Arzt in Hamburg nieder. 1864 machte er als Freiwilliger den schleswig-holsteinschen Krieg mit und 1870/71 war er als delegirter Arzt der hamburgischen Kriegervereine in Frankreich und organisirte und führte die ersten zwei Lazarethzüge dorthin. In den Jahren 1874, 1876 und 1879 machte er grössere Reisen nach Oesterreich, der Schweiz und Italien. Von seinen Arbeiten nennen wir: Die Accomodationskrankheiten, bearbeitet für die vierte Auflage der H. Schauenberg'schen Augenheilkunde, 1865. Ueber macrophale Schädel von den Neu-Hebriden, Verh. d. Vereins f. naturwissenschaftl. Unterhaltung, Hamburg 1877. Die ethnographisch-anthropologische Abtheilung des Museums Godeffroy zu Hamburg 1881 (zusammen mit Schmeltz).

Am 26. Juli 1895 starb in Wien Dr. Karl Bettelheim, M. A. N. (vergl. Leop. p. 136), Docent an der Universität und Primärarzt am Rudolphiner Hospital. Karl Bettelheim wurde im Jahre 1840 geboren und machte seine medicinischen Studien in Wien, wo er sich besonders Oppolzer anschloss. Im Jahre 1866 promovirte er und wurde 1868 Assistent von Oppolzer. Auf Grund seiner Arbeiten, die er in dieser Stellung veröffentlichte, wurde er im Jahre 1872 zur Lehrthätigkeit an der Wiener Universität zugelassen. Später erhielt er durch Billroth's Vermittelung einen Ruf als Primärarzt am Rudolphiner Hospitale. Bettelheim widmete sich besonders der Lehre von den Krankheiten des Herzens und der Gefässe, und zwar förderte er dieselbe sowohl durch Untersuchungen am kranken Menschen als auch durch Thierversuche. Von seinen experimentellen Arbeiten sind die Untersuchungen über die künstlich erzeugte Mitral-Insufficienz und über die Herzmechanik nach Compression der Arteria coronaria hervorzuheben. Von seinen übrigen Arbeiten vermerken wir: Ueber bewegliche Körperchen im Blute, Wien. Med. Presse 1868. Ueber einen Fall von Phosphorvergiftung, ibid. 1868. Stenose eines Astes der Pulmonalarterie, ibid. 1869. Die Salzsäure-Medication bei Magenkrankheiten, ibid. 1874. Bemerkungen zur Diagnose des Magencarcinoms, ibid. 1877. Die sichtbare Pulsation der Arteria brachialis, D. Archiv f. klin. Med. 1878. Eine neue Bandwurmkur, ibid. 1878. Die

Bandwurmkrankheit beim Menschen, Samml. klin. Vortr. 1879. Ein Fall von lineal-myelogener Leukämie, Wien. med. Blätter 1879. Die Anwendung des Mercurius vivus bei Darmstenosen. D. Archiv f. klin. Med. 1882. Beitrag zur Lehre von der Pneumonia biliosa, ibid. 1883. Die Entstehung des zweiten Tones in der Carotis, Zeitschr. f. klin. Med. 1883. Bettelheim war Uebersetzer von Lépine's Pneumonia lobaris (Wien 1883) und von 1870—1878 Redacteur der medicinischen chirurgischen Rundschau.

Am 31. Juli 1895 starb in Reutlingen der bekannte Pomologe Fritz Gärtner.

Im Juli 1895 starb in Berlin Professor Friedr. Gustav Mehler, der sich um den mathematischen Schulunterricht wesentliche Verdienste erworben hat. Seine Forschungen zur höheren Mathematik veröffentlichte Mehler zumeist in Crelle's Journal. Hervorzuheben sind davon: „Ueber die Anziehung einer mit Masse belegten abwickelbaren Fläche auf einen materiellen Punkt", „Bemerkungen zur Theorie der mechanischen Quadraturen", „Ueber die Entwickelung einer Function von beliebig vielen Variablen nach Laplace'schen Functionen höherer Ordnung", „Ueber die Anziehung eines homogenen Polyeders", „Ueber die Benutzung einer vielfachen Mannigfaltigkeit zur Ableitung orthogonaler Flächensysteme". Im Schuldienste stand Mehler seit den fünfziger Jahren. Er lehrte nach einander an der Realschule zu Fraustadt, am Gymnasium zu Danzig und zuletzt als erster Oberlehrer mit dem Titel Professor am Gymnasium zu Elbing.

Im Juli 1895 starb Dr. Takács, Privatdocent und Primarius des Rochus- und Rothen Kreuz-Spitals in Budapest.

Am 1. August 1895 starb in Berlin Privatdocent Dr. Kurt Schimmelbusch, einer der ältesten Assistenten des Geheimraths v. Bergmann. 1860 geboren, erhielt Schimmelbusch seine Schulbildung auf der Realschule und dem Gymnasium zu Wiesbaden und machte dann seine medicinischen Studien vorwiegend in Halle, wo der Anatom und Pathologe Eberth besonderen Einfluss auf ihn ausübte. Noch während der akademischen Studienjahre machte ihn Eberth zu seinem Assistenten. Das erste Gebiet, das er mit seinem Lehrer gemeinsam in Angriff nahm, war die Lehre von der Blutgerinnung und der sogenannten Thrombose. Schimmelbusch veröffentlichte allein dazu die Studie: „Die Blutplättchen und die Thrombose" und gemeinsam mit Eberth „Experimentelle Untersuchungen über die Thrombose", „Ueber das Verhältniss der Thrombose zur Blutgerinnung", „Die Zusammensetzung des Thrombus", „Ueber Thrombose beim Kaltblütler". Die vornehmste Leistung Schimmelbusch's während der Berliner Zeit ist die experimentelle Begründung der aseptischen Wundbehandlung. Er hat die Ergebnisse seiner Versuche niedergelegt in seiner „Anleitung zur aseptischen Wundbehandlung", die weite Verbreitung gefunden hat. Von anderen Arbeiten Schimmelbusch's sind zu erwähnen: „Mittheilungen über die Entstehung der Furunkel", „Ueber Noma", „Ueber die Behandlung der Luftröhrenschnittwunden", „Ueber den Bacillus pyocyanemus" u. A. m.

Am 10. August 1895 starb zu Wasserburg am Bodensee Felix Hoppe-Seyler, o. ö. Professor an der Universität in Strassburg, der seit Jahrzehnten der anerkannte Führer in seinem Sondergebiete der physiologischen Chemie war. Ernst Felix Immanuel Hoppe wurde im Jahre 1825 zu Freiburg a. U. geboren. Da er früh seine Eltern verloren hatte, wurde er auf den Francke'schen Stiftungen in Halle erzogen und besuchte dann die Universitäten in Halle, Leipzig und Berlin. Seinem Aufenthalte in Leipzig dankt er besonders seine gründliche chemische und physikalisch-physiologische Vorbildung. Nachdem er dann im Jahre 1850 in Berlin promovirt und bald darauf seine ärztliche Staatsprüfung abgelegt hatte, liess er sich daselbst als praktischer Arzt nieder, wurde ein eifriger Mitarbeiter des damals noch jungen Virchow'schen „Archivs" und betheiligte sich lebhaft an den Verhandlungen der Berliner Gesellschaft für wissenschaftliche Medicin. Zugleich übernahm er die Stelle eines Arztes am Arbeitshause und setzte seine medicinisch-chemischen Arbeiten weiter fort. Wichtig war für ihre Zeit hier seine Untersuchung über die Gewebselemente der Knorpel, Knochen und Zähne, durch die er insbesondere die viel umstrittene Frage von der richtigen Deutung der Knochenkörperchen und Knochenkanäle klärte. Daran schlossen sich chemische Prüfungen von Transsudaten und einem atrophischen Sehnerven, zu denen die Krankenbeobachtungen und Leichenöffnungen im Arbeitshause die Unterlage abgaben. Zugleich aber machte er sich daran, der wesentlich auf empirischer Grundlage aufgebauten Lehre von der Percussion durch physikalische Studien über die Bronchophonie, die Stimmvibration bei der Lungenentzündung u. A. m. eine bessere Grundlage zu geben. Im Jahre 1854 wurde Hoppe als Prosector nach Greifswald berufen und bald darauf wurde er Privatdocent an dieser Universität. Als dann im Jahre 1856 Virchow als erster ordentlicher Professor der pathologischen Anatomie nach Berlin zurückberufen worden war, wählte dieser Hoppe zu seinem Assistenten. Im ersten Jahre hatte dieser

neben Virchow den ganzen Dienst, die anatomische wie die medicinisch-chemische Arbeit an dem neuen pathologischen Institut zu besorgen. Später wurde das mit der Anstalt verbundene Laboratorium sein alleiniges Gebiet. Obwohl dem Namen nach nur Assistent, war Hoppe doch durchaus selbständig. Die in Greifswald begonnene Lehrthätigkeit setzte Hoppe in Berlin zunächst als Privatdocent in der philosophischen Facultät weiter fort. Im Winterhalbjahre 1860 erfolgte seine Ernennung zum ausserordentlichen Professor. Kurze Zeit darauf wurde Hoppe als ordentlicher Professor für angewandte Chemie nach Tübingen berufen. Er übernahm hier das Schloss-Laboratorium, um an der Seite des Botanikers Mohl, des Chirurgen Bruns, des Physiologen Vierordt, des Anatomen Leydig, des Chemikers Strecker, des Klinikers Niemeyer in der medicinischen Facultät zu lehren. Die Erneuerung der Universität Strassburg machte Hoppe-Seyler der württembergischen Hochschule abwendig. Mit Waldeyer, Recklinghausen, Leyden, Gusserow, Schmiedeberg, Laqueur, Krafft-Ebing bildete er, von den aus der französischen medicinischen Schule übergetretenen Professoren abgesehen, die neue medicinische Facultät. Zu seiner ursprünglichen Professur der physiologischen Chemie übernahm er gegen Ende der achtziger Jahre noch den Unterricht in der Hygieine. Von dem, was Hoppe seit 1856 in seinem eigenen Laboratorium leistete, kann hier nur das Wichtigste aufgezählt werden. Bahnbrechend waren seine Untersuchungen zunächst in der Lehre vom Blutfarbstoff. Er stellte die Bedeutung des Hämoglobins für die innere Athmung fest, wies das Nuclein in den Blutkörperchen nach, analysirte die rothen Blutkörperchen und das Hämoglobin, entdeckte das Hämochromogen, gab physikalische Methoden zur quantitativen Bestimmung des Blutfarbstoffes und die brauchbarsten Wege zur Darstellung der wesentlichsten Bestandtheile der rothen Blutkörperchen an. In Beziehung zu diesen Studien über das Hämoglobin stehen seine Forschungen über die Eiweisskörper und besonders hat er hier Einfluss gehabt auf die Lehre von der Peptonbildung und den Proteiden. Auch die Chemie der Zelle ist ein Gebiet, auf dem Hoppe mit Erfolg gearbeitet hat. Anzuführen sind ausserdem noch sein Nachweis der Globuline, Albumine in thierischen und pflanzlichen Zellen, der Nachweis des Glycogens in Zellen, die Studien über die Bedeutung des Cholesterins und der Fette in denselben, sowie die Darlegungen über die Activirung des Sauerstoffs und die Gährung. Niedergelegt hat Hoppe-Seyler seine Anschauungen in seiner „Physiologischen Chemie“. Von seinen anderen selbständigen Schriften ist noch das „Handbuch der physiologisch- und pathologisch-chemischen Analysen“ zu vermerken. Aus Hoppe-Seyler's Laboratorium ist die Mehrzahl der deutschen Universitätslehrer für physiologische Chemie, wie z. B. Eugen Baumann, A. Kossel, Herter, O. Liebreich, J. Munk, Thierfelder, hervorgegangen.

Am 22. August 1895 starb in Konstanz Dr. E. Graf, zweiter Vicepräsident des preussischen Abgeordnetenhauses, im 66. Lebensjahre. Dr. E. Graf war Führer und Vorkämpfer der deutschen Aerzte auf socialem Gebiete. Als Vorsitzender des niederrheinischen Aerztevereins und als Präsident des deutschen Aerztevereinsbundes hat er eine segensreiche Thätigkeit auf dem Gebiete der öffentlichen Gesundheitspflege entfaltet.

Am 23. August 1895 starb in Basel der Professor der gerichtlichen Medicin Dr. Ernst v. Sury im Alter von 45 Jahren. Als Anhänger der Lombroso'schen Lehren und damit der kriminalistisch-anthropologischen Schule betheiligte er sich eifrig an den Arbeiten der internationalen kriminalistischen Vereinigung. Durch Uebersetzung des Bertillon'schen Buches: „Das anthropometrische Signalement“ aus dem Französischen hat er sich grosse Verdienste um die Einführung dieser kriminalistisch hochbedeutenden Neuerung erworben.

Am 26. August 1895 starb in Wartenberg (Böhmen) Moritz Willkomm, M. A. N. (vergl. Leop. p. 156), früher Professor für systematische Botanik an der Universität Prag, ein Botaniker, der sich auch auf dem Gebiete der Geographie einen Namen gemacht hat. Im Jahre 1821 zu Herwigsdorf bei Zittau geboren, bezog Moritz Willkomm im Jahre 1841 die Universität Leipzig, um Naturwissenschaften und Medicin zu studiren. Im Jahre 1844 machte er eine Studienreise nach Spanien und Portugal, und diese Reise wurde insofern entscheidend für die Richtung seiner wissenschaftlichen Arbeiten, als die meisten von ihnen die pyrenäische Halbinsel und deren Inselwelt zum Gegenstande haben. Noch zweimal ging Willkomm in den 50er und 70er Jahren nach Spanien und ihm verdankt man zum Wesentlichen die Kenntniss der Flora dieses Landes. Nach seiner Rückkehr in die Heimath schrieb er das Reisewerk „Zwei Jahre in Spanien und Portugal“ (1847, 2. Aufl. 1866). Es folgten „Wanderungen durch die nordöstlichen und centralen Provinzen Spaniens“ (1852), „Icones et descriptiones plantarum Europae austro-occidentalis praecipue Hispaniae“ (1852—1856), „Enumeratio plantarum quas in Hispania australi regnoque Algarbiorum annis 1845/46 collegit“ (1852), „Sertum florae Hispaniae“ (1852), „Prodromus Florae Hispanicae“ (1869—1893),

„Illustrationes florae Hispaniae insularumque Balearium“ (1881—1892), „Die Halbinsel der Pyrenäen“ (1855), „Spanien und die Balearen“ (1876). Von den Studien, die in Willkomm's Arbeit zur Forstwissenschaft ihre Ursache haben, sind zu vermerken „Deutschlands Laubhölzer im Winter“ (1859), „Die Nonne“ (1858), „Forstliche Flora von Deutschland und Oesterreich“ (1887), „Waldbüchlein“ (1880). „Zur Morphologie der samentragenden Schuppe des Abietineenzapfens“. Nova Acta Acad. Leop.-Carol. (1880). Besonders zu erwähnen sind noch die „Streifzüge durch die baltischen Provinzen“ (1872). Seine Lehrthätigkeit begann Willkomm 1852 in Leipzig als Privatdocent. Schon im Jahre darauf wurde er zum ausserordentlichen Professor befördert. Kurz darauf wurde er Professor an der Forstakademie zu Tharandt. Von 1868 bis 1874 war er Professor in Dorpat. 1874 folgte er einem Rufe an die Universität Prag. Während der letzten Jahre lebte Willkomm im Ruhestande.

Am 26. August 1895 starb in Davos Dr. Johann Friedrich Miescher, M. A. N. (vergl. Leop. p. 156), Professor der Physiologie an der Universität in Basel. Johann Friedrich Miescher wurde am 13. August 1844 geboren und erhielt seine Vorbildung auf dem Gymnasium in Basel. Sein Vater war der Anatom Professor Miescher-His. Er besuchte dann die Universitäten in Basel, Göttiogen, Tübingen und Leipzig und promovirte im Jahre 1868 in Basel zum Dr. med. Im Jahre 1871 habilitirte er sich als Docent für Psychologie an der Universität seiner Vaterstadt und wurde 1872 zum ordentlichen Professor ernannt. In Miescher verliert die Universität Basel einen ausgezeichneten Lehrer und hervorragenden Forscher, der sich durch gründliche und sorgfältige Arbeiten auf dem Gebiete der Psychologie einen Namen gemacht hat. Er war einer der Begründer und Förderer des psychologischen Unterrichts an der Basler Universität und richtete das physiologische Laboratorium im Vesalianum ein, dessen Vorsteher er war. Von seinen Arbeiten nennen wir: Die chemische Zusammensetzung der Eiterzellen. Tübingen 1871. — Die Kerngebilde im Dotter des Hühnereies. Ibid. 1871. — Die Spermatozoen einiger Wirbelthiere. Verhdl. d. naturforsch. Ges. in Basel 1874. — Statistische und biologische Beiträge zur Kenntniss vom Leben des Rheinlachses im Süsswasser. Ichthyolog. Beitr. Leipzig 1880. — Ueber die Milz des Rheinlachses. Archiv f. Anat. u. Phys. 1881. — Ueber Ernährung der Sträflinge. Schweiz. Zeitschr. f. Straf- u. Gefängnisswesen 1884. — Bemerkungen zur Lehre von den Athembewegungen. Archiv f. Anat. u. Phys. 1885.

Am 4. September 1895 starb in Köln der Afrikaforscher Ernst Baumann im Alter von 24 Jahren an der Malaria, von der er erst nach seiner Rückkehr aus Afrika befallen wurde. Von Hause aus Botaniker, hat er nicht nur die Flora, sondern auch die Fauna seines Gebietes Misahöhe studirt und reiche Sammlungen zusammengetragen. Auch seine ethnographischen Sammlungen sind hervorragend durch die sorgfältige Auswahl und die gründlichen Angaben, mit denen er die einzelnen Gegenstände zu versehen wusste.

Dr. Em. Góth, ausserordentlicher Professor der Geburtshilfe und Gynäkologie an der Kolozsvárer Universität, ist gestorben.

Der schwedische Major Thure Brandt, der bekannte Erfinder der Massage der Beckenorgane, ist in Södertelge am Mälarsee gestorben.

In Paris starb Dr. Baillon, Professor der Naturgeschichte an der medicinischen Facultät zu Paris.

Dr. Kiener, Professor der pathologischen Anatomie an der medicinischen Facultät zu Montpellier, ist gestorben.

Naturwissenschaftliche Wanderversammlungen.

Der deutsche Verein für öffentliche Gesundheitspflege hat seine diesjährige Jahresversammlung in den Tagen vom 11. bis 14. September in Stuttgart abgehalten.

Eine internationale Conferenz, betreffend die Hygieine der Eisenbahnen und Schifffahrt, hat am 20. und 21. September in Amsterdam stattgefunden.

Der V. Congress der deutschen dermatologischen Gesellschaft trat vom 23. bis 25. September d. J. in Graz zusammen. Folgende Themata waren zur Discussion angemeldet: Ueber den gegenwärtigen Stand der Lehre vom Pemphigus (Ref. Kaposi-Wien und Rosenthal-Berlin). Die Beziehungen der tertiären Lues zur Therapie in der Frühperiode (Ref. Neisser-Breslau und Caspary-Königsberg).

Der Verein für Psychiatrie und Neurologie in Wien hält am 4. und 5. October d. J. in Prag eine Wanderversammlung ab, durch die namentlich die zunehmende Annäherung der Psychiatrie an den Interessenkreis der Gesammtmedicin gefördert und gefestigt werden soll.

Der „Verein der Irrenärzte“ Niedersachsens und Westfalens hält seine Herbstsitzung am 5. October in der Landes-Heil- und Pflege-Anstalt Uchtspringe (Altmark) ab.

Der IX. Congress der Association française de chirurgie findet am 21. October in Paris statt.

Der zweite internationale Congress für Geburtshilfe und Gynäkologie findet in der ersten Septemberwoche 1896 in Genf statt.

Abgeschlossen den 30. September 1895. Buchdruckerei der Dr. Güntz'schen Stiftung vormals E. Blochmann & Sohn in Dresden.

NUNQUAM OTIOSUS.

LEOPOLDINA

AMTLICHES ORGAN
DER
KAISERLICHEN LEOPOLDINO-CAROLINISCHEN DEUTSCHEN AKADEMIE
DER NATURFORSCHER

HERAUSGEGEBEN UNTER MITWIRKUNG DER SECTIONSVORSTÄNDE VON DEM PRÄSIDENTEN
Dr. K. v. FRITSCH.

Halle a. S. (Margarethenstr. Nr. 3.) **Heft XXXI. — Nr. 19—20.** October 1895.

Inhalt: Amtliche Mittheilungen: Ergebniss der Adjunctenwahl im 11. Kreise. — Stellvertreter des Präsidenten der Akademie. — Veränderung im Personalbestande der Akademie. — Ertheilung der Decharge des Rechnungsführers. — Aufforderung. — Bericht über die Verwaltung der Akademie-Bibliothek in dem Zeitraume vom 1. October 1894 bis 30. September 1895. — Eduard Külz. Nekrolog. (Schluss.) — Sonstige Mittheilungen: Eingegangene Schriften. — Geo. H. Böhmer: Elektrische Erscheinungen in den Rocky Mountains. — 80jährige Geburtstagsfeier des Professors Dr. Carl Theodor Wilhelm Weierstrass in Berlin. — Die 5. Abhandlung von Band 64 der Nova Acta. — Die 1. Abhandlung von Band 65 der Nova Acta.

Amtliche Mittheilungen.

Ergebniss der Adjunctenwahl im 11. Kreise.

Die nach Leopoldina XXXI p. 155 unter dem 27. September 1895 mit dem Endtermin des 10. October c. ausgeschriebene Wahl eines Adjuncten für den 11. Kreis hat nach dem von dem Herrn Notar Justizrath Theodor Herold in Halle a. S. am 11. October 1895 aufgenommenen Protokoll folgendes Ergebniss gehabt:

Von den 25 gegenwärtigen Mitgliedern des 11. Kreises haben 18 ihre Stimmzettel rechtzeitig eingesandt, welche sämmtlich

auf Herrn Professor Dr. Friedrich Heinrich Albert Wangerin in Halle a. S.

lauten.

Es ist demnach, da mehr als die nach § 30 der Statuten nothwendige Anzahl von Mitgliedern an der Wahl theilgenommen haben,

Herr Professor Dr. **F. H. A. Wangerin** in Halle

zum Adjuncten für den 11. Kreis mit einer Amtsdauer bis zum 11. October 1905 gewählt worden.

Derselbe hat die Wahl angenommen.

Halle a. S., den 12. October 1895. Dr. **K. v. Fritsch.**

Stellvertreter des Präsidenten der Akademie.

Nachdem gemäss § 27 der Statuten der Kaiserl. Leop.-Carol. Akademie von dem Präsidenten der Akademie aus der Zahl der Adjuncten Herr Professor Dr. Albert Wangerin in Halle a. S., Adjunct des 11. Kreises, zu seinem Stellvertreter in Behinderungsfällen vorgeschlagen worden, hat das Adjuncten-Collegium diese Wahl bestätigt.

Nach dem von Herrn Notar Justizrath Theodor Herold in Halle a. S. am 26. October d. J. aufgenommenen Protokoll hatten nämlich bis zum genannten Tage von den jetzt thätigen 20 Adjuncten 14 dem Vorschlage ausdrücklich beigestimmt, so dass die Abstimmung nach § 30 Abs. 4 der Satzungen giltig ist.

Herr Professor Dr. **Wangerin** hat das betreffende Amt angenommen und wird dies nach § 26 der Statuten hierdurch zur allgemeinen Kenntniss gebracht.

Halle a. S., den 31. October 1895.

Der Präsident der Kaiserl. Leop.-Carol. Akademie der Naturforscher.
Dr. K. v. Fritsch.

Veränderung im Personalbestande der Akademie.

Gestorbenes Mitglied:

Am 27. September 1895 zu Konstanz: Herr Dr. **Ernst Stizenberger**, praktischer Arzt in Konstanz. Aufgenommen den 15. November 1863; cogn. Hedwig III. Dr. **K. v. Fritsch.**

Decharge-Ertheilung.

Unter dem 1. October 1895 hat das königlich preussische Ministerium der geistlichen, Unterrichts- und Medicinal-Angelegenheiten betreffs der Rechnung der Akademie für 1894 Decharge ertheilt.

Dr. **K. v. Fritsch.**

Aufforderung.

Die Kaiserliche Leopoldinisch-Carolinische Deutsche Akademie der Naturforscher kann im künftigen Jahre zum ersten Male aus den Mitteln der Carus-Stiftung einem „wohlbefähigten, tüchtigen, jungen Arbeiter im Fache der vergleichenden Anatomie, der Physiologie oder der Psychologie“ eine Unterstützung gewähren. Diese ist für 1896 auf 1000 Mark festgestellt.

Die Herren Bewerber werden gebeten, bis zum 1. Februar 1896 Gesuche einzureichen. Beizulegen sind:

1) Darstellungen des Lebenslaufes und Studienganges mit Angabe der nächsten wissenschaftlichen Ziele.
2) Zeugnisse über Leistungen an Lehranstalten oder in Krankenhäusern.
3) Druckschriften, die den Anspruch auf Unterstützung rechtfertigen.

Die Entscheidung über die Bewerbungen wird in dem am 1. Mai 1896 auszugebenden Hefte der Leopoldina veröffentlicht werden.

Der Präsident der Kaiserl. Leop.-Carol. Deutschen Akademie der Naturforscher.
Dr. K. v. Fritsch.

Bericht über die Verwaltung der Akademie-Bibliothek in dem Zeitraume vom 1. October 1894 bis zum 30. September 1895.

Erstattet von Dr. **O. Grulich**, königl. Oberbibliothekar.

Auch in Betreff des letzten Geschäftsjahres ist über keinerlei ausserordentliche Ereignisse, weder störende noch fördernde, zu berichten, und so weisen die einzelnen Zweige der Bibliotheksverwaltung im Grossen und Ganzen dieselben Ergebnisse auf, wie die früheren Jahre.

Der Tauschverkehr ist wieder auf 9 neue wissenschaftliche Vereine und Zeitschriften ausgedehnt. Ihre Namen und die von ihnen gelieferten Veröffentlichungen ergeben sich aus dem folgenden Verzeichnisse:

Deutschland.

Karlsruhe. Allgemeine botanische Zeitschrift für Systematik, Floristik, Pflanzengeographie etc. Hrsgb. von A. Kneucker. Jg. I, Nr. 1—8. Karlsruhe 1895. 8°.

Belgien.

Brüssel. Société Belge de Géologie, de Paléontologie et d'Hydrologie. Bulletin. T. I—VII. Bruxelles 1887—93. 8°.

Italien.

Siena. Rivista Italiana di Scienze naturali e Bollettino del Naturalista, Collettore, Allevatore, Coltivatore. Direttore Sigismondo Brogi. Anno XV. Nr. 1—5. Siena 1895. 4°.

Niederlande.

's Gravenhage. Nederlandsche Entomologische Vereeniging. Tijdschrift voor Entomologie. Deel 37. Jaarg. 1893/94. 's Gravenhage 1894. 8°.

Oesterreich-Ungarn.

Budapest. Ungarisches Centralbureau für ornithologische Beobachtungen. Aquila, Zeitschrift für Ornithologie. Jg. I. Budapest 1894. 4°.

Hallein. Ornithologisches Jahrbuch. Organ für das paläarktische Faunengebiet. Hrsgb. von Victor Ritter von Tschusi zu Schmidhoffen. Jg. I—V. Hallein 1890—94. 4°.

Prag. Forstliche Landesversuchsstelle für das Königreich Böhmen. Vereinsschrift für Forst-, Jagd- und Naturkunde. Heft 1—40, 42—52, hrsgb. von dem Vereine böhmischer Forstwirthe. Prag 1849—65. 8°. Heft 53—106, 108—146, hrsgb. vom böhmischen Forstvereine. Prag 1866—87. 8°. Heft 147—195, Organ der forstlichen Landesversuchsstelle für das Königreich Böhmen. Prag 1887—95. 8°.

Amerika.

Berkeley. University of California. (Ausser verschiedenen selbständigen Schriften:) Studies. Vol. I. 1, 2. Berkeley 1893, 94. 8°. — Bulletin of the Department of Geology. Vol. I. Nr. 1—9. Berkeley 1893—95. 8°.

Washington. The Microscope, an illustrated Monthly designed to popularize the Subject of Microscopy, ed. by Chas. W. Smiley. N. S. Vol. I. II. III, 1—7. Washington 1893—95. 8°.

Die Gesammtziffer des Tauschverkehrs ist damit auf 548 gestiegen.

Die Bemühungen, die Ergänzungen älterer Lücken in den Gesellschaftsschriften von den betreffenden Vereinen selbst zu erlangen, werden naturgemäss immer erfolgloser, da die meisten, die unseren Wünschen bisher noch nicht nachgekommen sind, die uns fehlenden Bände selbst nicht mehr besitzen. Immerhin ist es geglückt, wenigstens die folgenden 4 Ergänzungen zu erlangen:

Deutschland.

Erfurter illustrirte Gartenzeitung. Jg. I—IV. VII, Nr. 32—36. VIII. Erfurt 1887—94. 4°.

Russland.

Verhandlungen der russisch-kaiserlichen mineralogischen Gesellschaft zu St. Petersburg. Ser. II. Bd. 25—27. St. Petersburg 1889—91. 8°.

Schweiz.

Jahresbericht der naturforschenden Gesellschaft Graubündens. N. F. Jg. 15—20. Chur 1870—77. 8°.

Australien.

Report of the I. III. IV. Meeting of the Australasian Association for the Advancement of Science. Sydney 1888—92. 8°.

So ist denn in Zukunft die Bibliothek rücksichtlich der Ergänzung ihrer Lücken hauptsächlich auf den antiquarischen Ankauf angewiesen. Aber freilich, nachdem die gangbarsten Sachen bereits beschafft sind, wird auch dieser Weg immer schwieriger. Die antiquarischen Ergänzungen des vorigen Jahres beschränken sich daher auf die folgenden 7:

Deutschland.

Froriep, Rob., Tagesberichte über die Fortschritte der Natur- u. Heilkunde. Bd. 1—13. Weimar 1850—52. 8°. — Notizen aus dem Gebiete der Natur- und Heilkunde. Jg. 1856—60. Jena 1856—60. 4°.

Frankreich.

Annales des Mines. Ser. II, T. 1—8 und Tables des Matières zu Ser. I u. II; Ser. III, T. 1—20; Ser. IV, T. 1—20. Ser. V, Mémoires, T. 1—20, Partie administrative T. 1—10. Ser. VI, Mémoires, T. 1—20, Partie administrative T. 1—10. Paris 1827—71. 8°.

Italien.

Rendiconti delle sessioni della R. Accademia delle scienze del Istituto di Bologna. Anno Academico 1854/55—1886/87. Bologna 1855—87. 8°.

Atti della Società Veneto-Trentina di scienze naturali residenti in Padova. Vol. I—VIII. Anno 1872—83. Padova 1872—83. 8°.

Schweiz.

Recueil zoologique Suisse p. p. H. Fol. T. V, Nr. 4. Genève et Bâle 1892. 8°.

Amerika.

Astronomical and Meteorological Observations made... at the U. S. Naval Observatory. Vol. 6 for 1851/52. Vol. 22 for 1875. Washington 1867, 1878. 4°.

Erfreulicherweise sind dadurch doch wieder 7 Reihen ganz vollständig geworden, nämlich:

Deutschland.

Erfurter illustrirte Gartenzeitung. Jg. I—VIII. 1887—94. Erfurt. 4°.

Mittheilungen des Münchener entomologischen Vereins. Jg. I—V. München 1877—81. 8°.

Italien.

Atti della Società Veneto-Trentina di scienze naturali residente in Padova. Vol. I—XII. Anno 1872—91. Ser. II. Vol. I. Anno 1892/94. Padova 1872—94. 8°.

Russland.

Verhandlungen der russisch-kaiserlichen mineralogischen Gesellschaft zu St. Petersburg. Jg. 1842—63. Ser. II. Bd. 1—31. St. Petersburg 1842—94. 8°. Nebst dem systematischen Sach- und Namenregister zu Ser. II 1866—84 von E. S. Fedorov. St. Petersburg 1885. 8°.

Schweiz.

Recueil zoologique Suisse publié sous la direction de Herm. Fol. T. I—V. Genève-Bâle 1884—92. 8°.

Jahresbericht der naturforschenden Gesellschaft Graubündens. N. F. Jg. 1 (1854/55) bis 38 (1894/95). Nebst Beilagen. Chur 1856—95. 8°.

Australien.

Report of the Meetings of the Australian Association for the Advancement of Science. Meeting I—V. 1888—93. Sydney. 8°.

Abgesehen von den regelmässigen Fortsetzungen der von der Akademie gehaltenen Zeitschriften und grossen Lieferungswerke wurde ferner gekauft:

Bellardi, Luigi, I Molluscì dei Terreni terziarii del Piemonte e della Liguria descritti da L. Bellardi, contin. da Federico Sacco. Pt. 9—16. Torino 1891—94. 4°. (Pt. 1—8 ist enthalten in den Memorie della R. Accademia delle Scienze di Torino. Ser. II. T. 27—41.)

Mittheilungen des Münchener entomologischen Vereins. Jg. I—V. München 1877—81. 8°. (Mehr ist nicht erschienen.)

Moleschott, Jac., Für meine Freunde. Lebens-Erinnerungen. Giessen 1894. 8°.

Reichhart, Gottfried, Beiträge zur Incunabelkunde. I. = Beihefte zum Centralblatt für Bibliothekswesen. XIV. Leipzig 1895. 8°.

Weidmann, Conrad, Deutsche Männer in Afrika. Lexicon der hervorragendsten deutschen Afrikaforscher, Missionare etc. Lübeck 1894. 8°.

Auch das letzte Jahr hat der Bibliothek wieder eine grosse Menge Geschenke gebracht. Indem wir den freundlichen Gebern allen unseren verbindlichsten Dank dafür aussprechen, bedauern wir, uns aus räumlichen Rücksichten hier auf eine Auswahl der hauptsächlichsten beschränken zu müssen.

Ammon, Ludwig von, Die Umgegend von München geologisch geschildert. München 1894. 8°.

Arbeiten, astronomische, des k. k. Gradmessungs-Bureau. Bd. VI. Längenbestimmungen. Wien 1894. 4°.

Barrande, Joach., Système Silurien du centre de la Bohême. Pt. I. Recherches paléontologiques. Vol. 8. T. I. Bryozoaires, Hydrozoaires et partie des Anthozoaires par Phil. Počta. Prague 1894. 4°.

Beyschlag, W., Das 200jährige Jubiläum der Universität Halle-Wittenberg. Festbericht. Halle 1895. 4°.

Brunner von Wattenwyl, C., Monographie der Pseudophylliden. Mit Atlas. Wien 1895. 8° u. Fol.

Civilingenieur, der, Organ des sächsischen Ingenieur- und Architekten-Vereins, hrsgb. von E. Hartig. Jg. 1892—94. Leipzig. 4°.

Dubois, Eug., Pithekanthropus erectus. Eine menschenähnliche Uebergangsform aus Java. Batavia 1894. 4°.

Festschrift der naturwissenschaftlichen Gesellschaft „Isis“ zu Meissen zur Feier ihres 50jährigen Bestehens. Red. von J. Franz Wolf. Meissen (1895). 4°.

Frege, G., Grundgesetze der Arithmetik, begriffsschriftlich abgeleitet. Bd. I. Jena 1893. 8°.
— Die Grundlagen der Arithmetik. Breslau 1884. 8°.

Fresenius, C. Remig., Anleitung zur qualitativen chemischen Analyse. 16. Aufl. Braunschweig 1895. 8°.

Garcke, Aug., Illustrirte Flora von Deutschland. 17. neubearb. Aufl. Berlin 1895. 8°.

Gundelfinger, Sigm., Vorlesungen aus der analytischen Geometrie der Kegelschnitte, hrsgb. von Friedr. Dingeldey. Leipzig 1895. 8°.

Harperath, L., Chemische Briefe. V. Die Weltbildung. Köln 1894. 4°.

Hoppe, Oscar, Elementares Lehrbuch der technischen Mechanik. Abth. I, II. Leipzig 1894, 95. 8°.

Landauer, J., Analisi al cannello. Introduzione alle ricerche chimiche qualitative per via secca. Trad. da Vinc. Fino. Ed. 2. Torino 1894. 8°.

Lange, Joh., Descriptio iconibus illustrata plantarum novarum vel minus cognitarum, praecipue e flora Hispanica, adjectis Pyrenaicis nonnullis. Havniae 1864—66. Fol.

McAlpine, D., Systematic arrangement of Australian Fungi together with Host-Index and List of Works on the subject. Department of Agriculture, Victoria. Melbourne 1895. 4°.

Martin, K., Die Fossilien von Java auf Grund einer Sammlung von Dr. R. D. M. Verbeek bearbeitet. Mollusken. Heft 1—4. Leiden und Berlin 1895. Fol.

Metzger, A., und N. J. C. Müller, Die Nonnenraupe und ihre Bacterien = Mündener forstliche Hefte. Beiheft 1. Berlin 1895. 8°.

Mittheilungen der Hamburger Sternwarte, hrsgb. von G. Rümker. Nr. 1, 2. Hamburg 1895. 4°.

Pressler, M. R., Forstliche Cubirungstafeln. 7. Aufl. von Max Neumeister. Nebst Anhang. Wien 1890, 92. 8°.

Rosenbach, O., Die Erkrankungen des Brustfells = Specielle Pathologie und Therapie, hrsgb. von Herm. Nothnagel. Bd. 14, Th. 1. Wien 1894. 8°.

Schotten, Heinrich. Inhalt und Methode des planimetrischen Unterrichts. Eine vergleichende Planimetrie. Bd. I, II. Leipzig 1890, 93. 8°.

Schuberg, K., Aus deutschen Forsten. Mittheilungen über den Wuchs und Ertrag der Waldbestände im Schluss- und Lichtstande. I. Die Weisstanne. II. Die Rothbuche. Tübingen 1888, 94. 8°.
— Formzahlen und Massentafeln für die Weisstanne. Berlin 1891. 8°.

Schwerebestimmungen, Relative, durch Pendelbeobachtungen. Ausgeführt durch die k. k. Kriegsmarine in den Jahren 1892—94. Wien 1895. 8°.

Scott, Rob. H., Elementary Meteorology. Ed. 6. London 1893. 8°.
— Weather Charts and Storm Warning. Ed. 3. London 1887. 8°.

Staeckel, Paul, Die Theorie der Parallellinien von Euklid bis auf Gauss. Eine Urkundensammlung zur Vorgeschichte der nichteuklidischen Geometrie, in Gemeinschaft mit Frdr. Engel hrsgb. von Paul Staeckel. Leipzig 1895. 8°.

Threlkeld, L. E., An Australian language as spoken by the Arvabakal, the people of Arvaba or Lac Macquaire (near New Castle, N. S. Wales) being an account of their language, traditions and customs. Re-arranged, condensed and edited with an Appendix by John Fraser. Sydney 1892. 8°.

Travaux (du Laboratoire de physiologie de l'Université de Turin) de l'Année 1891/92, 1893/94 p. p. A. Mosso. Turin 1892, 95. 8°.

White, Charles A., Contributions to the Palaeontology of Brazil; comprising descriptions of Cretaceous Invertebrate Fossils, mainly from the Provinces of Sergipe, Pernambuco, Para and Bahia, S.-Aa. Archivos do Museo Nacional de Rio de Janeiro. Vol. VII. 1888. 4°.

Aus allen diesen einzelnen Posten ergiebt sich ein Gesammtzuwachs der Bibliothek in dem Verwaltungsjahre 1894/95 von

1056 Werken in 1417 Bänden.

In demselben Zeitraume wurden ausgeliehen

169 Werke in 290 Bänden.

Von dem gedruckten systematischen Kataloge der Akademie-Bibliothek wurde im Juli die sechste Lieferung, enthaltend Botanik, ausgegeben. In Vorbereitung ist Lieferung 7 (Zoologie), die hoffentlich im nächsten Jahre veröffentlicht werden kann.

Eduard Külz.

Von Dr. **C. Haeberlin.**

(Schluss.)

Gleichwie Külz als Gelehrter eine weniger vielseitige als intensive und gründliche Thätigkeit auf seinem Specialgebiete, treu dem Grundsatze non multa, sed multum, entfaltete, war er nicht minder in der Praxis als Lehrer bestrebt, seine Hörer an Exactheit und Gediegenheit ihrer unter seiner Leitung ausgeführten Untersuchungen zu gewöhnen. Der von ihm als Director des physiologischen Instituts vertretene Unterricht erstreckte sich, wie Külz selbst in der Chronik der Universität Marburg (1887/88, p. 46) angiebt, auf die gesammte Physiologie. In der Hauptvorlesung, welche sich mit der Experimentalphysiologie befasste, legte er ein besonderes Gewicht darauf, das Verständniss durch zahlreiche, die morphologische, physikalische wie chemische Seite der Physiologie möglichst gleichmässig berücksichtigende Demonstrationen zu fördern und alle Experimente so einzurichten, dass sie von jedem Zuhörer genau gesehen werden konnten. Die physiologische Chemie betrachtete Külz als eine propädeutische Vorlesung für die von ihm vorgetragene Physiologie sowie für die praktischen Uebungen, an denen sich ausnahmslos alle Mediciner betheiligten, bevor sie sich der ärztlichen Vorprüfung unterzogen. In einem Examinatorium und Repetitorium pflegte er dann alles dasjenige zu behandeln, was er im vorhergegangenen Semester gelehrt hatte. Im Laboratorium wurden sowohl während des Semesters wie auch in den Ferien von ihm selber als Director, seinen drei Assistenten und reiferen Schülern wissenschaftliche Untersuchungen ausgeführt.

In der Entwickelung des Marburger physiologischen Instituts begann mit dem Anfang des Jahres 1889, als das neue Gebäude fertiggestellt und zur Benutzung freigegeben war, ein neuer Abschnitt. Zwar erfolgte die Uebergabe des neuen Instituts bereits am 21. December 1888 (vergl. die Chronik der Universität Marburg für 1888/89, p. 70), aber die feierliche Eröffnung desselben konnte erst am 8. Januar 1889 stattfinden. Derselben wohnte der Geheime Regierungsrath Naumann als Vertreter des Cultusministeriums bei. Wie schon oben erwähnt, wurde Külz anlässlich dieser Feier der Königliche Kronenorden dritter Classe verliehen. In seiner Eigenschaft als Director des neuen Instituts hielt er es für angezeigt, in einer Rede seine mit der ganzen Anlage des Instituts im innigen Zusammenhang stehende, von der üblichen nicht unwesentlich abweichende Unterrichtsweise zu skizziren und im Anschluss daran auf einem Rundgange sämmtliche Räume zu zeigen, sowie die reichen und vielseitigen Unterrichtsmittel zu erläutern.

Unter Külz' Verwaltung hat das physiologische Institut zu Marburg eine ausserordentlich productive und vielseitige Thätigkeit entwickelt. Kaum verging ein Jahr, in dem nicht mehrere Arbeiten, theils von Külz selbst, theils von seinen Schülern und Assistenten verfasst, veröffentlicht wurden. Alle die minutiösen, tief ins Einzelne gehenden Untersuchungen über Fragen, welche sich Külz bei seinen Hauptarbeiten aufdrängten, deren weitere Verfolgung ihn selber aber zu sehr von seinem Ziele abgedrängt hätte, überliess er seinen Assistenten zur Nachprüfung und Weiterführung. Letztere unterstützten ihn auch bei den Demonstrationen und in den praktischen Uebungen. Manche tüchtige Doctordissertation, mancher Aufsatz in der Zeitschrift für Biologie ging aus dem Institute hervor und verdankte seine Entstehung der von Külz ausgegangenen Anregung. Unter den vielen seiner jahraus jahrein wechselnden Assistenten seien nur einige Namen aus den letzten Jahren genannt: G. Aldehoff, C. Schmelz, R. Külz, W. Sandmeyer, F. Kühnen, E. Martini, W. Falkenberg, Blome, Heinrich Raabe, Walther Pautz, Eugen Wegeli, Wilhelm Ruppel, der Maler E. de Maes, die Mechaniker Wilhelm Hoffmeister, F. Tiessen und Andere mehr.

Auch von den Arbeiten, welche von seiten des physiologischen Instituts, meistens in der Zeitschrift für Biologie, 1891 auch in den Verhandlungen des X. Congresses für innere Medicin zu Wiesbaden, publicirt worden sind, verdienen einige aus der neueren Zeit an dieser Stelle besondere Erwähnung, da sie zur Vervollständigung des Gesammtbildes von Külz' wissenschaftlichen Leistungen dienen:

R. Külz, Ueber den Gasgehalt menschlicher Secrete. I. Gasgehalt des Parotidenspeichels. 1887.

August Cramer, Beiträge zur Kenntnis des Glycogens. 1888.

E. Nebelthau, Tritt beim Kaltblüter nach der Ausschaltung der Leber im Harn Fleischmilchsäure auf? 1889.

C. Schmelz, Experimentelle Kritik der im medicinischen Laboratorium zu Königsberg i. Pr. von M. Lawes unter Leitung von O. Minkowski ausgeführten, den Ursprung des Muskelglykogens betreffenden Arbeit. 1889.

G. Aldehoff, Ueber den Einfluss der Carenz auf den Glycogenbestand von Muskel und Leber. 1889.

E. Manché, Ueber die das Muskelglykogen betreffenden Angaben von Weiss und Chandelon. 1889.
E. Hergenhahn, Ueber den zeitlichen Verlauf der Bildung resp. Anhäufung des Glycogens in der Leber und den willkürlichen Muskeln. 1890.
F. Kühnen, Beschreibung einiger Modelle und Apparate. Ein Beitrag zum demonstrativen Unterricht in der Physiologie. Mit drei Tafeln. 1890.
Wilh. Sandmeyer, Secundäre Degeneration nach Exstirpation motorischer Centra. 1891.
E. Nebelthau, Zur Kenntniss der Glykuronsäurebildung während der Carenz. 1891.
E. Nebelthau, Zur Glycogenbildung der Leber. 1891.
G. Aldehoff, Tritt auch bei Kaltblütern nach Pankreasexstirpation Diabetes mellitus auf? 1891.
W. Falkenberg, Zur Exstirpation der Schilddrüse. 1891.
W. Sandmeyer, Ueber einige im physiologischen Institut zu Marburg ausgeführte Untersuchungen. 1891.
W. Sandmeyer, Ueber die Folge der Pankreasexstirpation beim Hund. 1892 und 1894.
W. Sandmeyer, Beitrag zur pathologischen Anatomie des Diabetes mellitus. Deutsches Archiv für klin. Medicin Bd. 50, 1892, S. 381—392.
W. Ruppel, Ueber die Fette der Frauenmilch. 1894.
W. Ruppel, Zur Kenntniss des Protagons. 1894.
W. Ruppel, Chemische Untersuchung eines Lipoms. 1894.

Eine Aufzählung auch derjenigen dem Unterrichte von Külz ihr Dasein verdankenden Abhandlungen, welche als Themen für medicinische und chemische Inaugural-Dissertationen später Verwendung gefunden haben, würde an dieser Stelle zu weit führen. Was die eigenen Arbeiten von Külz anbetrifft, so dürfte über dieselben das am Schlusse dieses Nekrologs hinzugefügte Schriftenverzeichniss weiteren Aufschluss geben. Die wichtigsten der von Külz in Marburg gehaltenen Vorlesungen waren folgende:

Experimentalphysiologie. Erster Theil: Vegetative Functionen. Zweiter Theil: Muskel- und Nervenphysiologie mit Ausschluss der Sinnesorgane.
Physiologische Chemie.
Physiologie der Sinnesorgane.
Ausgewählte Capitel der Physiologie.

Damit wurden nach Külz' Lehrplan regelmässig verbunden: ein Examinatorium und Repetitorium über physiologische Gegenstände, physiologische Uebungen für Anfänger, praktische Uebungen und selbständige Arbeiten für Vorgerücktere. — Dass Külz in seiner Lehrthätigkeit schon früh grosse Erfolge erzielte, lag besonders in der Methode seiner Untersuchungen. Dieselben wurden so exact ausgeführt und dann bis ins Einzelne genau beschrieben, dass jeder Fachmann, ja selbst ein Student in die Lage versetzt wurde, dieselben auf ihre Richtigkeit hin nachzuprüfen. So kam es, dass Külz' Lehrcurse schon frühzeitig eine gewisse Berühmtheit erlangten. Mit vollem Eifer war er selber stets ganz bei der Sache und verlangte dieselbe Aufmerksamkeit aber auch von seinen Hörern. Nur in deren eigenstem Interesse und in bester Absicht liess er es an den strengsten Ermahnungen nicht fehlen. Tief kränkte es ihn aber, wenn seine für die Vorlesungen aufgewandte Mühe allzu schlecht gelohnt wurde. Da er nicht gewohnt war, seine Gedanken zu verschweigen, so verstieg er sich in einem solchen Falle des Unfleisses seiner Hörer, es war im Sommer 1893, zu schweren und heftigen Unmuthsäusserungen, die mit herbstem Tadel gewürzt zu jenem bekannten Conflict und Marburger Studentenstrike führten, der erst durch die Vermittelung des Cultusministeriums gütlich beigelegt werden konnte. Mochte Külz auch in der Form vielleicht gefehlt haben und in seinen Ausdrücken nicht allzu wählerisch gewesen sein, in der Sache gaben ihm die Einsichtigen Recht. Jedenfalls nahm es Külz mit seinen Pflichten als Lehrer und Forscher überaus ernst, so dass seine peinliche Gewissenhaftigkeit in dieser Beziehung nichts zu wünschen übrig liess.

Wir würden aber nur ein sehr einseitiges Bild von Külz gewinnen, wenn wir ihn bloss als Gelehrten und Lehrer betrachten wollten. Er war nicht minder hervorragend als praktischer Arzt. Wohl war es sonst an den Hochschulen Deutschlands, Oesterreichs und der Schweiz nicht üblich, dass ein Physiologe, der Vertreter einer mehr theoretischen Wissenschaft, neben seiner Professur sich der Behandlung Kranker in der Praxis widmete; aber Noth kennt eben kein Gebot, und Niemand konnte es einem Diabetiker verwehren, sich gerade an den zu wenden und der heilenden Fürsorge desjenigen anzuvertrauen, den er nun einmal für die erste Autorität auf jenem Specialgebiete hielt. Es war deshalb kein Wunder, wenn zahlreiche Fremde

aus aller Herren Länder nach Marburg kamen, um sich von Külz untersuchen oder kuriren zu lassen. Dadurch wurde sein ärztlicher Ruf nach aussen hin nur noch immer mehr verbreitet. So hatte er sich denn schliesslich eine Schaar von Patienten erworben, die ihm dauernd treue Anhänglichkeit bewahrte. Dabei soll nicht vergessen sein, dass er minder Bemittelte stets unentgeltlich behandelte, obwohl seine ohnehin schon stark in Anspruch genommene Zeit sehr knapp bemessen war und er die Rücksicht auf seine eigene, sehr zahlreiche Familie nicht ausser Acht lassen durfte. — Trotz des bedeutenden Umfanges seiner Praxis behielt Külz doch jeden einzelnen Specialfall möglichst lange im Auge; am liebsten hätte er alle seine Kranken unter ständiger Ueberwachung gehabt, was sich ihm auch sehr häufig als absolut nothwendig herausgestellt hat. Mit Simulation und Unfolgsamkeit oder Unachtsamkeit seiner Patienten hatte er auch auf seinem Felde harte Kämpfe zu bestehen. Freilich nicht nach einem bestimmten Schema versuchte er die Krankheit zu behandeln. Wohl verwandte er möglichste Sorgfalt auf die Regelung der Diät und die hygieinischen Verhältnisse. Aber es fiel ihm nicht ein, alle Zuckerkranken ohne Ausnahme auf reine Fleischdiät zu setzen und die Kohlehydrate von der Nahrung auszuschliessen, sondern er stellte in jedem einzelnen Falle durch Experimente fest, wie weit Kohlehydrate verträglich waren, und gestattete nach dem Ergebniss eine entsprechende Menge von Amylaceen. Es war also auch hier wieder die individualisirende Methode, welcher Külz seine Erfolge verdankte. Von Carlsbader Kuren wollte er bekanntlich nicht viel wissen; er versprach sich wenig Nutzen davon für seine Kranken.

Die Stadt und die Universität Marburg hatte Külz aber noch manches Andere zu verdanken. Sein Verdienst war, wie wir gesehen haben, der Neubau des nach seinen Angaben ausgeführten physiologischen Instituts, das er, zum Theil auf eigene Kosten, zu einer mustergiltigen Lehranstalt machte, nicht minder auch das Aufblühen der gesammten medicinischen Facultät, für welches er durch die auf seinen Rath erfolgten Berufungen tüchtiger Lehrkräfte gesorgt hat; von der Hebung des Fremdenzuflusses nach Marburg wollen wir hier ganz absehen. Bei alledem bleibt aber noch sehr zu verwundern, wie dieser rastlos thätige, arbeitsfreudige und gewissenhafte Mann überdies noch Zeit für andere Dinge gefunden hat, die seinem düsteren Arbeitsgebiete erheblich ferner lagen, ja sogar in einem gewissen Contraste zu demselben standen. Die heitere Geselligkeit und herzerfreuende Kunst, zumal Theater und Concerte, waren es, wodurch sich Külz auch in weiteren Kreisen der Marburger Bürgerschaft ein gutes Andenken gesichert hat. Es ist erklärlich, wenn ein ernster Gelehrter auch den Musen nicht abhold ist; aber dass Külz, so zu sagen, der eigentliche Impresario für fast alle dergleichen Unternehmungen in Marburg während seiner letzten Lebensjahre war, würde Fernerstehende in Erstaunen setzen. Külz bekleidete nämlich auch das Amt eines Vorsitzenden der sogenannten Marburger Museumsgesellschaft, einer geselligen Vereinigung von Besitz und Bildung in der kleinen Universitätsstadt, an welcher sich fast alle Universitätsangehörigen zu betheiligen pflegen. Durch Heranziehung hervorragender Künstler von auswärts suchte Külz die kunstliebenden Kreise Marburgs für Concerte und Theatervorstellungen, die im „Museum“ stattfanden, zu interessiren. Noch wenige Wochen vor seinem Ableben hatte er die Freude gehabt, dass der neue, auf seinen Antrieb hauptsächlich gebaute Saal des „Museums“, der grösste in Marburg, eingeweiht wurde; während des Festessens hielt er selber als Präsident eine launige Begrüssungsrede, nicht ahnend, dass er bald darauf dieser heiteren Geselligkeit entrückt werden sollte.

Wer Külz persönlich gekannt oder auch nur einmal flüchtig gesehen hat, dem fiel wohl sofort sein charakteristischer, höchst ausdrucksvoller Kopf mit den Energie verrathenden Gesichtszügen auf. Ein kräftiger, etwas gedrungener Körper schien von blühender Gesundheit zu strotzen. Klug und scharf blickende, durchdringende Augen blitzten hinter einem Paar ziemlich grosser Brillengläser hervor; ein starker, buschiger, dunkelblonder Schnurrbart bedeckte die kräftige Oberlippe; verhältnissmässig dichtes, nur von spärlichen Silberfäden durchzogenes, nicht immer besonders gepflegtes Haar schmückte den etwas grossen, die Spuren geistiger Arbeit verrathenden Kopf. Sein wohlgetroffenes, noch aus der letzten Lebenszeit stammendes Bildniss findet man in der Beilage zu Nr. 8 der Münchener medicinischen Wochenschrift vom 18. Februar 1895 („Galerie hervorragender Aerzte und Naturforscher“).

Gegen Ende des Jahres 1894 erkrankte Külz an einer Blinddarmentzündung, die sich rapide verschlimmerte, so dass ihm die ärztliche Kunst seiner Collegen keine Hilfe mehr bringen konnte. Bereits am 13. Januar stand trauernd seine Familie am Todtenbette des unermüdlichen Gelehrten. Eine stattliche Schaar von Universitätscollegen gab im Verein mit der Marburger Studentenschaft und zahlreichen nichtakademischen Bürgern ihm ein paar Tage später das Ehrengeleite zur letzten Ruhestätte.

Es bleibt uns am Schlusse dieses Nekrologs noch übrig, einen kurzen Rückblick auf die Gesammtheit von Külz' Leistungen zu werfen, damit wir ein richtiges, umfassenderes Bild seines Schaffens gewinnen, als durch die einfache Aufzählung seiner litterarischen Veröffentlichungen möglich ist. Grossartige, das Fachgebiet umwälzende Entdeckungen hat Külz freilich nicht gemacht, wie einzelne seiner Collegen. Denn die wichtigste Entdeckung auf dem Felde der Zuckerharnruhr, welche für die Folgezeit grundlegend und maassgebend geblieben ist, diejenige des Phloridzin- und Pankreasdiabetes, verdankt man v. Mering, zum Theil auch Minkowski. Dennoch hat Külz sich ein wesentliches Verdienst daran erworben, Theorie und Praxis der Zuckerharnruhr auf den jetzigen Stand unseres Wissens zu erheben. Was Andere gefunden haben, hat er durch eigene Versuche nachgeprüft und mit seinen Schülern, z. B. Wright und Sandmeyer, weiter ausgebaut. So hat er es auch mit jenen, auf experimentellem Wege herzustellenden Diabetesformen gemacht. Mit Recht sagt daher Munk, dem wir hier folgen, in dem Eingangs dieses Nachrufs erwähnten Nekrologe von Külz, dass in der That kein Fall bekannt geworden sei, in dem ein Befund von Külz sich als thatsächlich irrig herausgestellt hätte. So sei sein Institut zu einer bewährten Pflanzstätte für physiologische und pathologische Chemie geworden.

Nichtsdestoweniger hat Külz auch durch viele eigene, recht wichtige Entdeckungen dazu beigetragen, die Kenntniss des Diabetes in Einzelheiten zu klären und zu vertiefen. Am bekanntesten dürfte wohl seine im Jahre 1884 gemachte Entdeckung der Oxybuttersäure (Pseudooxybuttersäure) im Harn mehrerer Diabetiker sein, welche allerdings gleichzeitig auch von Minkowski gefunden wurde. In derselben hat Külz eine der wesentlichsten Ursachen für die verminderte Alcalescenz des Blutes solcher Kranken erkannt. Sodann hat Külz in seinen Arbeiten über den Stoffwechsel der Diabetiker die wichtige Thatsache erkannt, dass selbst in schweren Fällen von Diabetes eine partielle Eiweissersparniss stattfinden kann. Külz hat zuerst systematisch die verschiedenen Kohlehydrate (er selbst schrieb gewöhnlich Kohlenhydrate) auf ihre Fähigkeit geprüft, die Zuckerausscheidung zu steigern und den Eiweissumsatz zu beschränken, und hat dabei gefunden, dass die Laevulose und das Inulin am besten verwerthet werden und nur eine mässige Steigerung der Zuckerausfuhr bewirken. Was Külz in dieser Weise durch scharfe Beobachtungen, gewissenhafte Nachprüfungen und methodisch angestellte Versuche erreicht hat, gehört nunmehr schon zum gesicherten Bestande der neueren Diabeteslehre. An äusserem Umfange dürften seine Arbeiten über die Therapie der Zuckerharnruhr noch übertroffen werden durch die zahlreichen, weiter unten im Einzelnen aufgezählten Untersuchungen zur Glykogen- und Zuckerbildung. Eine seiner letzten Leistungen war der interessante Fund der Isomaltose (1893) unter den Verdauungsproducten von Amylum durch Mund- und Bauchspeichel. Von nicht geringerer Bedeutung sind seine Untersuchungen über den Chloral- und Chloroformharn und über die Bildung der gepaarten Glykuronsäuren; jene betrafen vorwiegend ebenfalls das Auftreten kohlehydratiger Verbindungen nach Einbringen dieser Körper in den Organismus.

Wir sehen demnach, wie Külz mit grosser Consequenz eine einmal angegriffene Untersuchung auf seinem Sondergebiete bis in die kleinsten Details weiter verfolgt hat. Man erkennt leicht, wie er die medicinische, speciell die physiologische Chemie überall in seinen Arbeiten vom Beginne der Studienzeit an bis zu seinem Lebensende mit besonderer Vorliebe gepflegt hat. Gegen Ende der fünfziger Jahre war dieses Gebiet durch Scherer, Hoppe-Seyler, Frerichs u. A. zu besonderem Ansehen gebracht worden. Die Hauptstätte für solche Forschungen war die Frerichs'sche Klinik; aus der Schule Frerichs' war auch Külz' Lehrer Mannkopff hervorgegangen, und man geht schwerlich fehl mit der Annahme, dass auch Külz durch den Einfluss seines Lehrers Mannkopff sich den Nachwirkungen jener Schule bei der Wahl seines Arbeitsfeldes nicht entzogen hat. Welche Früchte auf diesem Felde seine Thätigkeit getragen hat, zeigt am besten die Blüthe des Marburger physiologischen Instituts, das, vorzüglich organisirt und ausgestattet, nach Külz' Intentionen ein Vorbild auch für andere ähnliche Anlagen sein sollte.

Alle Wissenschaften eint ein gemeinsames Band, das ist das Streben nach der Erkenntniss der Dinge. Wie das Bewusstsein dieser Thatsache wohl geeignet ist, bei schwerer Arbeit den oft durch Misserfolge gebeugten Sinn zu erheben, so lässt andererseits auch ein freudiges Gefühl die Brust schwellen und das Herz höher schlagen, dass man nämlich auf allen Wegen auf Mitarbeiter, die demselben Ziele zusteuern, rechnen darf. Wohl scheinen manche Pfade weit auseinander zu gehen, manche Bestrebungen sich nach ganz anderen Richtungen hin zu bewegen, dass man glaubt, es sei ein Scheiden auf Nimmerwiedersehen. Aber hin und wieder, bald flüchtig zusammentreffend, bald dauernd vereint begegnen sich die Forscher wieder auf dem Boden ihrer wissenschaftlichen Untersuchungen. Die einzelnen Gebiete greifen zuweilen

ineinander über, so dass es gar nicht anders möglich ist, als dass man die Hilfe und den Rath des Mitarbeiters vorkommenden Falls in Anspruch zu nehmen hat. Auch die Kaiserliche Leopoldinisch-Carolinische deutsche Akademie der Naturforscher hat, von solcher Erkenntniss durchdrungen, das einende Band um einen grossen Kreis verdienter Forscher etwas enger gezogen, auf dass sie sich in gemeinsamer Lebensarbeit die Hände reichen können. Wie eine solche Vereinigung, z. B. der Thätigkeit des Chemikers und des praktischen Arztes, zu Stande kommen kann, dafür giebt auch Eduard Külz, in welchem die Akademie ein verdienstvolles Mitglied verloren hat, ein leuchtendes Vorbild. Um den Verlust des auf dem Höhepunkte seines Schaffens und im kräftigsten Mannesalter verzeitig Dahingeschiedenen trauert nicht nur die Marburger Universität, nicht die medicinischen Facultäten Deutschlands und des Auslandes, auch nicht unsere alle Naturforschung umfassende Akademie allein, sondern sämmtliche Vertreter und Verehrer wahrer Wissenschaftlichkeit. In ihrem Andenken wird Eduard Külz weiterleben als ein hervorragendes Beispiel echt deutscher Gründlichkeit und Gewissenhaftigkeit, dessen Pflichttreue auch Anderen ein Sporn zu sein vermochte. Auch

„Dieser ist ein Mensch gewesen,
Und das heisst: ein Kämpfer sein!“

Verzeichniss der Schriften.

Versuche zur Synthese des Cystins nebst Untersuchung der allylschwefligen Säure und einiger Salze derselben. Inaugural-Dissertation zur Erlangung der Doctorwürde bei hochlöblicher philosophischer Facultät zu Marburg eingereicht von Eduard Külz, Assistenzarzt an der medicinischen Klinik zu Marburg. Marburg. Schnellpressendruck von C. L. Pfeil. 1871. 15 S. 8°.

Ueber Harnsäureausscheidung in einem Falle von Diabetes mellitus. Inaugural-Dissertation, welche unter Zustimmung der hochlöblichen medicinischen Facultät zu Marburg zur Erlangung der Doctorwürde in der Medicin, Chirurgie und Geburtshülfe einreicht und mit den beigefügten Thesen am 7. August 1872 öffentlich vertheidigen wird Eduard Külz, Dr. phil., praktischer Arzt in Marburg. Marburg [1872]. Druck von C. L. Pfeil. 16 S., 1 Bl., 8°.

Dasselbe, abgedruckt unter dem Titel: „Ueber Harnsäureausscheidung in einem Falle von Diabetes mellitus“ in Reichert's und du Bois-Reymond's Archiv für Anatomie u. Physiologie 1872, p. 293—303.

Beiträge zur Hydrurie und Meliturie. Habilitations-Schrift, welche mit Genehmigung der medicinischen Facultät zu Marburg am 30. November 1872 öffentlich vertheidigen wird Eduard Külz, Dr. phil. et med. Marburg, den 10. August 1872. 58 S. 4°, dazu 1 Bl. 8° mit VI Thesen.

Dasselbe, unter dem Titel: „Beiträge zur Hydrurie und Meliturie“, abgedruckt in Eckhard's Beiträgen zur Anatomie und Physiologie VI, 1872, p. 117—174.

Ueber die Wirkung von Cyanchloralhydrat. (Vorläufige Mittheilung.) Sitzungsberichte der Gesellschaft zur Beförderung der gesammten Naturwissenschaften in Marburg. Jahrg. 1872, Nr. 2, S. 33—39 (vom 6. März 1872).

Ueber die Bestimmung des Schwefels bez. der Taurocholsäure in der Galle. Erste Mittheilung. Archiv für Anatomie u. Physiologie 1872, p. 98—106.

Ueber die Bestimmung des Schwefels bez. der Taurocholsäure in der Galle. Im Auszug. Centralbl. für die medic. Wissensch. 1872, Nr. 56. (Referat u. Kritik von E. Salkowski.)

Studien über Diabetes mellitus und insipidus. Deutsch. Arch. f. klin. Med. Bd. XII, 1873, p. 248—262.

Beiträge zur Pathologie und Therapie des Diabetes mellitus von Eduard Külz, Dr. phil. et med., Privatdocent an der Universität Marburg. [Erster Band.] Mit 3 lithographirten Tafeln. Marburg. N. G. Elwert's Verlag. 1874. 3 Bl. 222 S. 8° nebst Taf. I—XV. — Zweiter Band. Marburg. N. G. Elwert'sche Verlagsbuchhandlung. 1875. 3 Bl. 228 S. 8°.

Studien über Diabetes mellitus und insipidus. Deutsches Archiv für klin. Medicin, redig. von H. v. Ziemssen und F. A. Zenker. XII Bd., 1874, p. 248—261.

Erwiderung auf den Aufsatz von Harnack: „Zur Glycerinbehandlung des Diabetes“. Deutsches Archiv für klin. Medicin, XVI, 1875, p. 101—103.

Ueber das Auftreten von Inosit im Kaninchenharn. Centralbl. für die medic. Wissenschaften, XIII, 1875, Nr. 54, p. 932—933.

Ueber Zuckerbestimmung in Harn. Sitzungsberichte der Ges. zur Bef. der ges. Naturw. zu Marburg, 1875, Nr. 5 u. 6, p. 55, vom 3. Juni 1875 (vergl. Jahrg. 1876, Nr. 4, p. 68; nicht in extenso abgedruckt).

Ueber eine Versuchsform Schiff's, welche die Resorption der Gallensäuren erweisen soll. Sitzungsberichte der Ges. zur Bef. der ges. Naturw. zu Marburg, Jahrg. 1875, Nr. 7, p. 71—73 (vom 12. August 1875).

Ueber Bilirubin und Hydrobilirubin. Sitzungsberichte der Ges. zur Bef. der ges. Naturw. zu Marburg, 1875, Nr. 5 u. 6, p. 55, vom 3. Juni 1875 (vergl. Jahrg. 1876, Nr. 4, p. 68; nicht in extenso abgedruckt).

Ueber die schwefelhaltigen Körper des Harns. Sitzungsberichte der Ges. zur Bef. der ges. Naturw. zu Marburg, 1875, Nr. 7, p. 74—78 (vom 12. August 1875).

Ueber das Auftreten von Inosit im Harn gesunder Individuen. Sitzungsberichte der Ges. zur Bef. der ges. Naturw. zu Marburg, 1875, Nr. 7, p. 78—82.

Untersuchungen zur Entscheidung der Frage, ob der Traubenzucker ein normaler Harnbestandtheil sei. Sitzungsberichte der Ges. zur Bef. der ges. Naturw. zu Marburg, 1875, Nr. 7, p. 82.

Ueber das eigenthümliche Verhalten eines diabetischen Harns. Berliner klin. Wochenschrift, XII, 1875, Nr. 43, p. 584.

Zur Geschichte der Aphasie. Berliner klin. Wochenschrift, XII, 1875, Nr. 51, p. 699.

Ueber die Methode Vogel's, im Harn Gallensäure nachzuweisen. Allgem. medic. Centralztg., 1875, Nr. 57.

Ueber die Methode Leube's, bei Dyspepsie die Magenverdauung zu beurtheilen und zu verbessern. Deutsche Zeitschrift für praktische Medicin, 1875, Nr. 27.

Zur Pettenkofer'schen Probe. Centralblatt für die medic. Wissenschaften, XIII, 1875, p. 515—516.

Steht das sogenannte Facialiscentrum in Beziehung zur Speichelsecretion? Centralblatt für die medic. Wissenschaften, XIII. Jahrg. 1875, p. 419—421.

Beiträge zur Kenntniss des Inosits. Sitzungsberichte der Ges. zur Bef. der ges. Naturw. zu Marburg, 1876, Nr. 4, p. 70—82 (vom 4. Mai 1876).

Ueber den Einfluss einiger Substanzen auf die Glykogenbildung in der Leber. Sitzungsberichte der Ges. zur Bef. der ges. Naturw. zu Marburg, 1876, Nr. 5, p. 95—122 (vom 18. Mai 1876).

Kann in der schweren Form des Diabetes die Zuckerausfuhr durch vermehrte Zufuhr von Albuminaten gesteigert werden? [1876.] Archiv für experim. Pathologie 6, 1877, p. 140—142.

Ueber den Blutzucker. [1876.] Archiv für experim. Pathologie 6, 1877, p. 143—147.

Experimentelles über Diabetes. Deutsche Zeitschrift für prakt. Medicin, 1876, Nr. 23.

Zur Kenntniss des menschlichen Leberglycogens. Pflüger's Archiv für die gesammte Physiologie der Menschen und der Thiere, 13, 1876, p. 267—269.

Ist der Traubenzucker ein normaler Harnbestandtheil? Pflüger's Archiv für Physiol. 13, 1876, p. 269—271.

— und Frerichs, F. Ueber den Einfluss der Unterbindung des Ductus choledochus auf den Glycogengehalt der Leber Pflüger's Archiv für Physiol. 13, 1876, p. 460—468.

Sur l'inosite [1876]. Journal de Pharmacie 29, 1879, p. 187—189.

Diabetes mellitus und insipidus von Dr. E. Külz, Professor in Marburg. In: Handbuch der Kinderkrankheiten . . ., herausgegeben von Dr. C. Gerhardt. Dritter Band. Erste Hälfte. Allgemeinerkrankungen. Zweiter Theil. Tübingen 1878. Verlag der H. Laupp'schen Buchhandlung. S. 269—284, Diabetes mellitus (Glycosurie, Meliturie, Zuckerharnruhr) und S. 285—298, Diabetes insipidus (Polydipsie, Polyurie, Hydrurie, einfache zuckerlose Harnruhr). 8°.

Weitere Beiträge zur Kenntniss des Glykogens. Sitzungsberichte der Ges. zur Bef. der ges. Naturw. zu Marburg, 1878, Nr. 3, p. 66 (nicht in extenso hier abgedruckt).

Beiträge zur Lehre von der Glycogenbildung in der Leber. Pflüger's Archiv für Physiol. 24, 1881, p. 1—19.

— und Bornträger, Arthur. Ueber die elementare Zusammensetzung des Glycogens. Pflüger's Archiv für Physiol. 24, 1881, p. 19—27.

— und Bornträger, Arthur. Ueber die Einwirkung von Mineralsäuren auf Glycogen. Pflüger's Archiv für Physiol. 24, 1881, p. 28—41.

Ueber den Einfluss angestrengter Körperbewegung auf den Glycogengehalt der Leber. Pflüger's Archiv für Physiol. 24, 1881, p. 41—46.

Ueber den Einfluss der Abkühlung auf den Glycogengehalt der Leber. Pflüger's Archiv für Physiol. 24, 1881, p. 46—48.

Bewirkt Injection von kohlensaurem Natron in die Pfortader Schwund des Leberglycogens? Pflüger's Archiv für Physiol. 24, 1881, p. 48—52.

Ueber die Natur des Zuckers in der todtenstarren Leber. Pflüger's Archiv für Physiol. 24, 1881, p. 52—57.

Zum Verhalten des Glycogens in der Leber und den Muskeln nach dem Tode. Pflüger's Archiv für Physiol. 24, 1881, p. 57—61.

Kommt Glycogen in der ersten Anlage des Hühnchens vor? Pflüger's Archiv für Physiol. 24, 1881, p. 61—64.

Bildet der Muskel selbständig Glycogen? Pflüger's Archiv für Physiol. 24, 1881, p. 64—70.

Ueber eine Versuchsform Bernard's, welche die Entstehung des Glycogens aus Eiweiss beweisen soll. Pflüger's Archiv für Physiol. 24, 1881, p. 70—74.

Ueber den Glycogengehalt der Leber winterschlafender Murmelthiere und seine Bedeutung für die Abstammung des Glycogens. Pflüger's Archiv für Physiol. 24, 1881, p. 74—80.

Zur Kenntniss der Maltose. Pflüger's Archiv für Physiol. 24, 1881, p. 81—84.

Ueber das Drehungsvermögen des Glycogens. Pflüger's Archiv für Physiol. 24, 1881, p. 85—90.

Ueber eine neue Methode, das Glycogen quantitativ zu bestimmen. Pflüger's Archiv für Physiol. 24, 1881, p. 90—94.

Bemerkungen zu einer Arbeit Schtscherbakoff's [über Glycogen-Zersetzungsproducte]. Pflüger's Archiv für Physiol. 24, 1881, p. 94—97.

Beiträge zur Lehre vom künstlichen Diabetes. Pflüger's Archiv für Physiol. 24, 1881, p. 97—114.

Notiz zur Kenntniss des Cystins. Berichte der deutschen chemischen Gesellschaft, XV, 1882, Nr. 280, p. 1401.

Zur Kenntniss des Glycogens. Berichte der deutschen chemischen Gesellschaft zu Berlin, XV, 1882, p. 1300—1301 (vom 31. Mai).

Zur Abwehr [gegen v. Mering]. Berichte der deutschen chemischen Gesellschaft, XV, 1882, p. 1538—1539.

Ueber Urochloralsäure und Urobutylchloralsäure. (Vorläufige Mittheilung.) Centralblatt für die medicinischen Wissenschaften, 1881, S. 337—339 (cf. Pflüger's Archiv, Bd. XXVIII, S. 506—537).

Ueber die Schicksale des Chloralhydrates und Butylchloralhydrates (Crotonchloralhydrates) im Thierkörper. Pflüger's Archiv für Physiol. 28, 1882, p. 506—537.

Zur Kenntniss der synthetischen Vorgänge im thierischen Organismus. Vorläufige Mittheilung. Pflüger's Archiv für Physiol. 30, 1883, p. 484—485.

Zur Abwehr. [Gegen Schiffer's Aufsatz II in Nr. 16, betreffend die unveränderte Resorption des Inulins.] Deutsche medic. Wochenschrift, IX, 1883, Nr. 51, p. 751—752.

Zur Kenntniss des Cystins. Zeitschrift für Biologie, Bd. XX, N. F. 2, 1884, p. 1—10.

Ueber Wirkung und Schicksal des Trichloräthyl- und Trichlorbutylalalkohols im Thierorganismus. Zeitschrift für Biologie, Bd. XX, N. F. 2, 1884, p. 157—164.

Ueber eine neue linksdrehende Säure (Pseudooxybuttersäure). Ein Beitrag zur Kenntniss der Zuckerruhr. Zeitschrift für Biologie, Bd. XX, N. F. 2, 1884, p. 165—178.

Zur Prioritätsfrage bezüglich der Oxybuttersäure im diabetischen Harn. Archiv für experimentelle Pathologie u. Pharmakologie, Bd. XVIII, 1884, p. 290.

— und R. Külz. Zur Kenntniss der linksdrehenden Oxybuttersäure. Archiv für experimentelle Pathologie u. Pharmakologie, Bd. XVIII, 1884, p. 291—295.

— und Böhm, R. Ueber den giftigen Bestandtheil der essbaren Lorchel (*Helvella esculenta*). Archiv für experim. Pathologie u. Pharmakologie, Bd. XX, 1885, p. 403.

Beiträge zur Kenntniss der activen β-Oxybuttersäure. Zeitschrift für Biologie, Bd. XXIII, N. F. 5, 1887, p. 329—339.

Können von der Schleimhaut des Magens auch Bromide und Jodide zerlegt werden? Zeitschrift für Biologie, Bd. XXIII, N. F. 5, 1887, p. 460—474 (vom 17. September).

Zur Kenntniss des Indischgelb und der Glykuronsäure. Zeitschrift für Biologie, Bd. XXIII, N. F. 5, 1887, p. 475—485 (vom 17. September).

— und Dr. A. E. Wright, Grocers Research Scholar. Zur Kenntniss der Wirkungen des Phlorhizins resp. Phloretins. Zeitschrift für Biologie, Bd. XXVII, N. F. 9, 1890, p. 181—214.

Ueber das Vorkommen einer linksdrehenden wahren Zuckerart im Harn. Zeitschrift für Biologie, Bd. XXVII, N. F. 9, 1890, p. 228—236.

Ueber Glykogenbildung im künstlich durchbluteten Muskel. Zeitschrift für Biologie, Bd. XXVII, N. F. 9, 1890, p. 237—246.

Ueber einige gepaarte Glykuronsäuren. Zeitschrift für Biologie, Bd. XXVII, N. F. 9, 1890, p. 247—258.

Zur Kenntniss des Cystins. Mitgetheilt von E. Külz. Zeitschrift für Biologie, Bd. XXVII, N. F. 9, 1890, p. 415—417.

Beiträge zur Physiologie. Carl Ludwig zu seiner fünfzigjährigen Doctor-Jubelfeier von der medicinischen Facultät zu Marburg gewidmet. Mit 5 Holzschnitten und 4 lithographierten Tafeln. Marburg. N. G. Elwert'sce [sic!] Verlagsbuchhandlung. 1891. 121 S., 4 Tafeln. 4°. Darin S. 69—121: Beiträge zur Kenntniss des Glykogens von E. Külz.

Auch unter folgenden Titeln:

Zu der fünfzigjährigen Doctor-Jubelfeier des Herrn Carl Ludwig, Doctors der Medicin und Philosophie, ordentlichen öffentlichen Professors der Physiologie, Leiters der physiologischen Anstalt zu Leipzig, bringt am 19. December 1890 ihre herzlichsten Glückwünsche dar die medicinische Facultät zu Marburg. Marburg. Universitäts-Buchdruckerei (R. Friedrich), 1890. 121 S. 4°, 4 Tafeln.

Beiträge zur Kenntniss des Glykogens von Eduard Külz. Separat-Abdruck aus der Carl Ludwig zu seiner fünfzigjährigen Doctor-Jubelfeier von der medicinischen Facultät zu Marburg gewidmeten Festschrift. Marburg. N. G. Elwert'sche Verlagsbuchhandlung. 1891. 53 S. 4°, 1 Tabelle.

— und Vogel. Zur Kenntniss der Isomaltose. Centralblatt für die medic. Wissenschaften, 1893, Nr. 49. S. 818.

— und Dr. J. Vogel. Welche Zuckerarten entstehen bei dem durch thierische Fermente bewirkten Abbau der Stärke und des Glykogens? Zeitschrift für Biologie, Bd. XXXI, N. F. 13, 1894, p. 108—124.

Die Gase der Frauenmilch. (Aus dem physiologischen Institut zu Marburg.) Zeitschrift für Biologie, Bd. XXXII, N. F. 14, 1895, p. 180—184.

— und E. Vogel. Ueber das Vorkommen von Pentosen im Harn bei Diabetes mellitus. (Aus dem physiologischen Institut zu Marburg.) Zeitschrift für Biologie, Bd. XXXII, N. F. 14, 1895, p. 185—196.

Eingegangene Schriften.

Geschenke.

(Vom 15. September bis 15. October 1895.)

Dendy, Arthur: Additional Observations on the Victorian Land Planarians. Sep.-Abz. — On the Victorian Land Planarians. Sep.-Abz. — Observations on the West-Indian Chalinine Sponges, with Descriptions of new Species. Sep.-Abz. — The Anatomy of an Australian Land Planarian. Sep.-Abz. — Synopsis of the Australian Calcarea Heterocoela; with a proposed Classification of the Group and Descriptions of some New Genera and Species. Sep.-Abz. — On the Pseudogastrula Stage in the Development of Calcareous Sponges. Sep.-Abz. — An alphabetical list of the genera and species of Sponges described by H. J. Carter. Esq. F. R. S., together with a number of his more important references to those of other authors, with an introductory notice. Sep.-Abz. — Additions to the Cryptozoic Fauna of New Zealand. Sep.-Abz. — Note on some Actinian larvae parasitic upon a Medusa from Port Phillip. Sep.-Abz. — Note from the Biological Laboratory of the University of Melbourne, on the presence of Corpuscles in the Liquid discharged from the Apertures of the Nephridia and Oral Papillae of Peripatus. Sep.-Abz. — On the Oviparity of *Peripatus leuckartii*. Sep.-Abz. — Preliminary account of a New Australian Peripatus. Sep.-Abz. — Synopsis of the Australian Calcarea Heterocoela; with a proposed Classification of the Group and Descriptions of some New Genera and Species. Sep.-Abz. — The Reproduction of *Peripatus Leuckartii* Sänger. Sep.-Abz. — Preliminary Notes on the Reproductive Organs of *Peripatus oviparus*. Sep.-Abz. — Note on a New Variety of *Peripatus novaezealandiae* Hutton. Sep.-Abz. — Notes on the Mode of Reproduction of Geonemertes australiensis. Sep.-Abz. — Notes on a New Zealand Land Nemertine. Sep.-Abz. — Notes on some Land Planarians collected by Thos. Steel, Esq., F. C. S., in the blue Mountains, N. S. W. Sep.-Abz. — Notes on some Land Planarians from Tasmania and South Australia. Further observations on the Eggs of Peripatus. Sep.-Abz. — Notes on New Zealand Land Planarians. P. I. Sep.-Abz. — Descriptions of some Land Planarians from Queensland. Sep.-Abz. — On the Anatomy of an Arenaceous Polyzoon. Sep.-Abz. — On an Australian Land Nemertine (*Geonemertes australiensis* n. sp.). Sep.-Abz. — On a New Species of Leucosolenia from the neighbourhood of Port Phillip Heads. Sep.-Abz. — Catalogue of Non-Calcareous Sponges collected by J. Bracebridge Wilson, Esq., M. A., in the neighbourhood of Port Phillip Heads. P. I. Sep.-Abz. — Preliminary Account of *Synute pulchella*, a New Genus and Species of Calcalerous Sponges. Sep.-Abz. — Preliminary notes on the structure and development of a horny sponge (*Stelospongus flabelliformis*). Sep.-Abz. — Note on the History of the so-called family Teichonidae. Sep.-Abz. — Somes old and new Questions concerning Sponges. Sep.-Abz. — The Discovery of the true Nature of the so-called family Teichonidae. Sep.-Abz. — Note from the Biological Laboratory of the Melbourne University: On a Crayfish with abnormally developed Appendages. Sep.-Abz. — Further Notes on the Oviparity of the larger Victorian Peripatus, generally known as *P. Leuckartii*. Sep.-Abz. — Studies on the Comparative Anatomy of Sponges. I. On the genera *Ridleia*, N. Gen., and *Quasillina*, Norman. II. On the Anatomy and Histology of *Stelospongus flabelliformis*, Carter; with Notes on the Development. V. Observations on the Structure and Classification of the Calcarea Heterocoela. VI. On the Anatomy and Relationships of *Lelapia australis*, a Living Representative of the Fossil Pharetrones. Sep.-Abz.

Loew, Oscar: The energy of the living protoplasm. Sep.-Abz.

Production der Bergwerke, Salinen und Hütten des preussischen Staates im Jahre 1894. Sep.-Abz.

Semon, Richard: Die Entwickelung der *Synapta digitata* und die Stammesgeschichte der Echinodermen. Sep.-Abz. — Beiträge zur Naturgeschichte der Synaptiden des Mittelmeers. 2. Mittheilung. Sep.-Abz. — Die Homologien innerhalb des Echinodermenstammes. Sep.-Abz. — Ueber den Zweck der Ausscheidung der freien Schwefelsäure bei Meeresschnecken. Sep.-Abz. — Ueber die morphologische Bedeutung der Urniere in ihrem Verhältniss zur Vorniere und Nebenniere und über ihre Verbindung mit dem Genitalsystem. Sep.-Abz. — Notizen über die Körpertemperatur der niedersten Säugethiere (Monotremen). Sep.-Abz. — Reisen in Nord-Australien und Neu-Guinea. Sep.-Abz. — Reisebericht und Plan des Werkes: Verbreitung, Lebensverhältnisse und Fortpflanzung des *Ceratodus Forsteri*. Die äussere Entwickelung des *Ceratodus Forsteri*. Sep.-Abz.

Kohts: Die Erfolge der Heilserum-Behandlung der Diphtherie. Sep.-Abz.

Friederichsen, L.: Der sechste internationale Geographencongress in London (26. Juli — 3. August 1895). Sep.-Abz.

Schmidt, M.: Die Gleichung des Woltmann'schen Flügels in neuer Form und die Ermittelung ihrer Coëffieienten auf graphisch-analytischem Wege. Sep.-Abz.

Krüss, G., und **Krüss, H**: Eine neue Methode der quantitativen Spectralanalyse. Sep.-Abz.

Curtze, Maximilian: Mathematisch-historische Miscellen. 6. Arithmetische Scherzaufgaben aus dem 14. Jahrhundert. Sep.-Abz.

Schubert, J.: Temperatur und Feuchtigkeit der Luft auf dem Felde und im Kiefernwalde. Sep.-Abz.

Kollmann: Handsammlung für die Studirenden in den anatomischen Instituten. Sep.-Abz. — Die Herstellung der Teichmann'schen Injectionsmassen. Sep.-Abz.

Angström, Knut: Ueber eine einfache Methode zur photographischen Darstellung des ultrarothen Spectrums. Sep.-Abz.

Hann, J.: Der tägliche Gang des Barometers an heiteren und trüben Tagen, namentlich auf Berggipfeln. Sep.-Abz.

Conwentz, H.: Beobachtungen über seltene Waldbäume in Westpreussen mit Berücksichtigung ihres Vorkommens im Allgemeinen. Danzig 1895. 4°.

Tauschverkehr.

(Vom 15. März bis 15. April 1895. Schluss.)

Südungarische Gesellschaft der Wissenschaften in Temesvar. Természettudományi Füzetek. XIX. Kötet, 1. Füzet. Temesvár 1895 8°.

Ungarisches National-Museum in Budapest. Természetrajzi Füzetek. Kötet XVII, Füzet 3, 4. Budapest 1895. 8°.

Ungarische Geologische Gesellschaft in Budapest. Földtani Közlöny. (Geologische Mittheilungen.) XXIV. Kötet, 11. u. 12. Füzet. Budapest 1894. 8°.

Académie royale de Médecine de Belgique in Brüssel. Bulletin. Sér. IV. Tom. VIII, Nr. 11. Tom. IX, Nr. 2. Bruxelles 1894, 1895. 8°.

New York Microscopical Society. Journal. Vol. XI, Nr. 1, 2 New York 1895. 8°.

Bullettino di Paletnologia italiana in Parma. Ser. III. Tom. 1, Nr. 1—3. Parma 1895. 8°.

(Vom 15. April bis 15. Mai 1895.)

Gesellschaft naturforschender Freunde in Berlin. Sitzungsberichte. Jg. 1893. Berlin 1895. 8°

Landwirthschaftliche Jahrbücher. Zeitschrift für wissenschaftliche Landwirthschaft und Archiv des Königlich Preussischen Landes-Oekonomie-Kollegiums. Herausgeg. von Dr. H. Thiel. XXIII. Bd. Ergänzungsband IV. Berlin 1895. 8°.

Geographische Gesellschaft in München. Festschrift zur Feier ihres fünfundzwanzigjährigen Bestehens mit einem Jahresbericht für 1892 und 1893. München 1894. 8°.

Gesellschaft für Morphologie und Physiologie in München. Sitzungsberichte. Jg. 1894. Hft. I—III. München 1895. 8°.

Naturwissenschaftlicher Verein des Harzes in Wernigerode. Schriften. IX. Jg. 1894. Wernigerode 1894. 8°.

Geographische Gesellschaft in Bremen. Deutsche Geographische Blätter. Bd. XVIII. Hft. 1, 2. Bremen 1895. 8°.

Königlich Sächsische Gesellschaft der Wissenschaften in Leipzig. Berichte über die Verhandlungen der mathematisch-physikalischen Classe. 1894. III. Leipzig 1895. 8°.

— Abhandlungen. Bd. XXI, Nr. VI. Leipzig 1895. 8°.

Ministerial-Kommission zur Untersuchung der deutschen Meere in Kiel. Ergebnisse der Beobachtungsstationen an den deutschen Küsten über die physikalischen Eigenschaften der Ostsee und Nordsee und die Fischerei. Jg. 1893. Nr. 7—12. Kiel und Leipzig 1895. 4°.

Stettiner Entomologische Zeitung. 55. Jg. Nr. 7—9. Stettin 1894. 8°.

Deutsche Seewarte in Hamburg. Aus dem Archiv. XVII. Jg. 1894 Hamburg 1894. 4°.

St. Gallische Naturwissenschaftliche Gesellschaft. Bericht über die Thätigkeit während des Vereinsjahres 1892—93 St. Gallen 1894. 8°.

Naturforschende Gesellschaft in Basel. Verhandlungen. Bd. X, Hft. 3. Basel 1895. 8°.

Naturforschende Gesellschaft in Zürich. Vierteljahrsschrift. 40. Jg., Hft. 1. Zürich 1895. 8°.

Société Vaudoise des Sciences naturelles in Lausanne. Bulletin. Sér. 3 Vol. XXX, Nr. 116. Lausanne 1894. 8°.

Elektrische Erscheinungen in den Rocky Mountains.

Von **Geo. H. Boehmer.**

Während meines Aufenthalts im Jahre 1873 im Centraltheile Colorados, wohin ich vom Kriegsministerium der Vereinigten Staaten betreffs der Errichtung einer Wetter-Signalstation auf dem Gipfel des Pike's Peak gesandt worden war, hatte ich mehrfach Gelegenheit, elektrische Erscheinungen zu beobachten, welche, aus einer Seehöhe — von 6000 bis 14000 Fuss — kommend, in der bisher wenige (wenn überhaupt welche) Beobachtungen gemacht worden sind, vielleicht von genügendem Interesse sein dürften, um eine Mittheilung derselben zu entschuldigen.

Zum Zwecke der Erledigung der mannigfachen, mit dem Errichten besagter Station verbundenen Arbeiten — dem Bau eines etwa 17 Meilen langen Saumpfades, der, sich vom Fuss des Gebirges (etwa 6200 Fuss über dem Meeresspiegel) bis auf den Gipfel (14 216 Fuss hoch) erstreckend, der Topographie des Gebirges angepasst werden musste, und dem der Bau einer Telegraphenlinie folgte — wurde es nöthig, unser Lager mit dem Fortschreiten der Arbeiten oft zu wechseln, und fand die besagte Telegraphenleitung natürlich hierin einen wechselnden Endpunkt, während der feste Ausgangspunkt in dem in Colorado Springs errichteten temporären Bureau bestand.

Meine in Colorado Springs stationirte elektrische Batterie war hinreichend stark, eine doppelt so lange Strecke erfolgreich zu bearbeiten, und ich hatte auch durchaus keine Schwierigkeit, ihre Leistungsfähigkeit wiederholt zu prüfen.

Während nun mein Lager sich in den niedrigeren Regionen der Berge befand — bis zu etwa 8000 Fuss Seehöhe — waren die Signale nach beiden Richtungen hin genügend verständlich, obgleich ich wiederholt mich überzeugte, dass dieselben in Colorado Springs

viel markirter waren als die von dort im Lager empfangenen. Ich schob dies im Anfang auf eine ungenügende Grundverbindung im Lager, doch vermehrte sich die Undeutlichkeit trotz der sorgfältigsten Wahl einer passenden Grundverbindung mit der Entfernung in höhere Regionen, bis sie, bei einer Höhe von etwa 11 500 Fuss, der oberen Grenze des Baumwuchses, im Lager gänzlich ausblieben, während meine Signale von oben in Colorado Springs vollständig klar und deutlich ankamen.

Dieses, so räthselhaft erscheinende Vorkommniss, kann ich nur auf folgende Weise erklären.

Die Telegraphenleitung wurde von Colorado Springs mit positiver voltaischer Elektricität bearbeitet; da nun die gesandten Signale im Lager gar nicht oder nur sehr undeutlich ankamen, so beweist dieses, dass zu solchen Zeiten die Atmosphäre stark negativ elektrisch war, wodurch die positive voltaische Elektricität beim Aufsteigen theilweise oder ganz neutralisirt wurde, während beim Hinuntersenden vom negativen Pole beide Ströme sich verbanden und einen stärkeren Strom erzeugten, der die Signale am Fusse klarer und deutlicher erscheinen liess.

Ein anderes hierher gehöriges Factum, welches allerdings von mir mehr gefühlt als gesehen wurde, ist folgendes.

Als nach einem heftigen, mehrere Tage anhaltenden Sturme die Signale vollständig ausblieben und ein Bruch in der Leitung in einer Seehöhe von etwa 9000 Fuss festgestellt war, machte ich mich während eines feuchten, nebeligen Tages und ohne genügende Werkzeuge bei der Hand zu haben, auf den Weg, den Schaden bestmöglich zu repariren. Einen leichten Schlag vermuthend und erwartend, schütze ich mich gegen denselben durch das Anziehen eines Paares extra starker lammwollener Handschuhe. Während ich nun beide Enden des zerrissenen Drahtes in die Hand nahm und im Begriff war, dieselben zu verbinden, erhielt ich einen solchen fürchterlichen Schlag, dass meine Arme weit rückwärts gerissen wurden und ich trotz wiederholter Versuche unfähig war, die gewünschte Verbindung herzustellen. Mehrere Tage später, bei klarer und trockener Luft, hatte ich keine Schwierigkeit in der Ausführung dieser Arbeit. Gern hätte ich in diesem Falle den Charakter der vorhandenen Elektricität festgestellt, leider aber war ich ohne Instrumente und musste mich deshalb mit dem Factum begnügen.

Während eines mehrtägigen Aufenthalts in Colorado Springs, im August desselben Jahres, hatte ich Gelegenheit, die äusserst interessante Erscheinung zu beobachten, dass während der Passage einer schweren Gewitterwolke der elektrische, mit dem Robinsonschen Anemometer in Verbindung stehende Registrirapparat plötzlich anfing, die zur Zeit beträchtliche Geschwindigkeit des Windes zu registriren, ohne dass eine elektrische Batterie in Anwendung gebracht wurde.

Die interessanteste Erscheinung jedoch beobachtete ich auf dem Gipfel des Pike's Peak, die der Aussage einiger glaubwürdiger Personen nach dort häufig stärker oder schwächer wahrgenommen wird.

Eines Tages fand etwa 3000 Fuss unterhalb unserer Stellung auf dem Gipfel ein starkes Gewitter statt, während welchem wir durch ein allgemeines Jucken, Kitzeln und Knistern am ganzen Körper gepeinigt wurden. Bei der Annäherung des Fingers an den Körper eines Anderen konnte man das Ueberspringen eines Funken bemerken. Die Kopfhaare standen uns zu Berge, so wie die Schwanzhaare unserer etwa 7 Fuss entfernten Pferde eine divergirende Stellung annahmen. Papierschnitzel, welche ich in die Luft streute, wurden gewaltsam gegen die Pferde gezogen und blieben an den Schwänzen derselben hängen. Nachdem ein heftiger Blitz gegen die Felsen unter uns übergesprungen war, hörten die anomalen Erscheinungen für eine kurze Zeit auf, wiederholten sich jedoch während etwa 10 bis 15 Minuten, der Dauer des Gewitters, öfters.

Diese letzterwähnten Erscheinungen werden besonders gut wahrgenommen auf Bergen, deren kahle Gipfel weit über die Region des Baumwuchses hinausragen.

Leider setzte die Vollendung des — mit undenklichen Mühseligkeiten in einer Höhe von mehr als 14 000 Fuss errichteten — Hauses und Uebergabe der Station an den vom Signalbureau bestimmten meteorologischen Observator und meine hierdurch bedingte Rückkehr nach Washington weiteren persönlichen Beobachtungen ein Ende, jedoch wurde mir vom Centralbureau in Washington in zuvorkommendster Weise eine Durchsicht der von der Station auf dem Gipfel des Pike's Peak erhaltenen meteorologischen Berichte gestattet, von denen ich die folgenden Auszüge wiedergebe.

1874.

(Aus dem Journal des Beobachters Robert Seyboth.)

Januar 5. Die Leitung arbeitet ungenügend. Ich konnte hören, wie Colorado Springs mich rief, war aber ausser Stande, den Strom zu brechen.

Januar 31. Leitung unterbrochen, fing jedoch ohne Zuthun wieder an zu arbeiten.

Februar 28. Hörte ganz deutlich Jemand die Station aufrufen; es klang, als sei die Leitung gebrochen und man signalisirte mittelst der beiden abgerissenen Enden. Zeichen kamen verwirrt an.

März 1. Leitung miserabel. Während des Nachmittags war ich ausser Stande, den Strom zu brechen. Gegen Nacht bessere Resultate.

März 29. Leitung unterbrochen. Fing gegen Mittag wieder an zu arbeiten. Ein ausgesandter Bote rapportirte, dass er bis 5000 Fuss tiefer keinen Strom erhalten konnte, trotz Grundverbindung.

April 6. Leitung miserabel. Konnte nur mit Einschaltung der Denver Batterie arbeiten.

April 15. Leitung zu schwach Berichte zu senden.

April 30. Selbst in trockenem Wetter hat man in der unteren Station Schwierigkeit, meine Signale zu verstehen.

Mai 10. Obgleich die Leitung in Ordnung ist, konnte ich doch keine Signale bekommen.

Mai 21. Während eines Gewitters mit Hagel fuhr ein Feuerstrahl von 2 Fuss Länge aus dem Blitzableiter ins Zimmer, ohne jedoch Schaden zu thun.*)

Mai 24. Ein schweres Gewitter zog langsam (von 10 Uhr Vormittags bis 3 Uhr Nachmittags) über den Peak, während dessen Passage die Temperatur sich merklich erniedrigte. Grosse Funken fuhren fortwährend durch den Blitzableiter, und ein eigenthümliches Knistern machte sich im Schnee hörbar. Bei Gelegenheit der Nachmittagsbeobachtung um 2 Uhr fühlte ich plötzlich an beiden Schläfen, direct unter den Messingknöpfen am Sturmband meiner Mütze, einen, einem leichten Verbrennen ähnlichen Schmerz. Indem ich meine beiden Hände an die betreffenden Stellen legte, hörte ich ein recht scharfes Knistern, und der Schmerz hörte auf.

Mai 29. Ein sehr heftiges Gewitter mit bedeutendem Hagel kam so plötzlich über den Peak, dass ich kaum Zeit hatte, die Instrumente auszuschneiden (i. e. Verbindung mit der Leitung abzubrechen), ehe blendende Feuerstrahlen durch Blitzableiter und Oefen fuhren. Ein Blitz traf das N.-Fenster, und gleichzeitig fuhr ein heftiger Strahl durch den Blitzableiter, was mich glauben liess, das Gebäude sei getroffen und brenne. Eine Rauchwolke füllte den Fensterrahmen, die, wie sich nachher herausstellte, vom Schmelzen der Gutta-percha-Isolation entstanden war. Der Blitzableiter war bedeutend verbrannt, und die Linie war — möglicherweise durch anderweitiges Verbrennen — für die Nacht unbrauchbar.

Juni 1. Leitung ungenügend.

Juni 5. Hörte Jemand anscheinend von einer Stelle an der Leitung obere und untere Station aufrufen, war aber nicht im Stande, den Strom zu brechen.

Juni 6. Leitung so ungenügend, dass ich ausser Stande war, die untere Station zu bekommen.

Juni 10. Leitung offen, anscheinend ohne Bruch.

Juni 18. Viele Blitze fuhren durch den Ableiter ungeachtet dessen, dass ich ausserhalb des Stationszimmers eine Bodenverbindung hergestellt hatte.

Juli 1. Schweres Gewitter mit Hagel. Besucher, die vom Sturm überrascht waren, empfanden alle jene eigenthümliche brennende Sensation und hörten zischende Laute aus Haaren und Bärten.

Juli 9. Schweres Gewitter. Viele Blitze fuhren durch den Ableiter.

Juli 14. Schweres Gewitter. Erhielt einen schweren Schlag während des Telegraphirens, indem meine Finger unwillkürlich das Metall am Schlüssel berührten.

(Schluss folgt.)

*) Es muss hier bemerkt werden, dass auf keiner der militärischen Telegraphen-Stationen weder der Schreib- noch Druckapparat zur Anwendung kommt, sondern alle Depeschen direct vom Klopfer abgehört werden. Die Instrumente einer solchen Station sind: Schlüssel, Relax (mit localer Batterie) und Klopfer, nebst etwaigen automatischen Wiederholern (Repeaters) und einem sogenannten „Culgar Switch board", sowie einem Blitzableiter, der zwischen dem Leitungsdraht und den Instrumenten derartig eingeschaltet wird, dass die an der Leitung sich ansammelnde atmosphärische Elektricität eine Bodenverbindung findet. G. H. B.

Herr Professor Dr. Carl Theodor Wilhelm Weierstrass in Berlin

beging am 31. October d. J. die Feier seines achtzigsten Geburtstages. Der Jubilar zählt seit dem 1. October 1883 zu den Mitgliedern unserer Akademie, und wurden ihm von derselben in besonderem Schreiben die herzlichsten Wünsche für sein ferneres Wohlergehen dargebracht.

Die 5. Abhandlung von Band 64 der Nova Acta:

Hermann Kobold: Untersuchung der Eigenbewegungen des Auwers-Bradley-Catalogs nach der Bessel'schen Methode — 19 Bogen Text und 6 Tafeln — (Preis 16 Rmk.)

ist erschienen und durch die Buchhandlung von Wilh. Engelmann in Leipzig zu beziehen.

Die 1. Abhandlung von Band 65 der Nova Acta:

Alfred Loewy: Ueber die Transformationen einer quadratischen Form in sich selbst, mit Anwendungen auf Linien- und Kugelgeometrie — 8¼ Bogen Text — (Preis 3 Rmk.)

ist erschienen und durch die Buchhandlung von Wilh. Engelmann in Leipzig zu beziehen.

Abgeschlossen den 31. October 1895. Buchdruckerei der Dr. Güntz'schen Stiftung vormals E. Blochmann & Sohn in Dresden.

NUNQUAM OTIOSUS.

LEOPOLDINA

AMTLICHES ORGAN
DER
KAISERLICHEN LEOPOLDINO-CAROLINISCHEN DEUTSCHEN AKADEMIE
DER NATURFORSCHER

HERAUSGEGEBEN UNTER MITWIRKUNG DER SECTIONSVORSTÄNDE VON DEM PRÄSIDENTEN
Dr. K. v. FRITSCH.

Halle a. S. (Margarethenstr. Nr. 3.) **Heft XXXI. — Nr. 21—22.** November 1895.

Inhalt: Amtliche Mittheilungen: Veränderungen im Personalbestande der Akademie. — Beiträge zur Kasse der Akademie. — Carus-Stiftung. — Joseph Hyrtl. Nekrolog. — Sonstige Mittheilungen: Eingegangene Schriften. — 41. Versammlung der deutschen geologischen Gesellschaft vom 12. bis 14. August 1895 zu Coburg. — Geo. H. Böhmer: Elektrische Erscheinungen in den Rocky Mountains. (Schluss.) — Die 2. Abhandlung von Band 67 der Nova Acta.

Amtliche Mittheilungen.

Veränderungen im Personalbestande der Akademie.

Neu aufgenommene Mitglieder:

Nr. 3068. Am 1. November 1895: Herr Dr. **Daniel Gerand Elliot**, Director des zoologischen Museums in Chicago. — Auswärtiges Mitglied. — Fachsection (6) für Zoologie und Anatomie.

Nr. 3069. Am 15. November 1895: Herr Dr. **Ludwig** Franz Friedrich Georg **Heck**, Director des zoologischen Gartens in Berlin. — Fünfzehnter Adjunctenkreis. — Fachsection (6) für Zoologie und Anatomie.

Gestorbene Mitglieder:

Am 24. October 1895 zu Bonn: Herr Dr. **Philipp Bertkau**, Professor der Zoologie an der Universität in Bonn.

Am 25. November 1895 zu Basel: Herr Dr. **Ludwig Rütimeyer**, Professor der vergleichenden Anatomie und Director des anatomischen Museums an der Universität in Basel. Aufgenommen den 1. Januar 1879.

Dr. **K. v. Fritsch.**

Beiträge zur Kasse der Akademie.

		Rmk.	Pf.
November 4. 1895.	Von Hrn. Prof. Dr. Lasswitz in Gotha Jahresbeiträge für 1892, 1893, 1894 u. 1895	24	—
„ 15. „ „ „	Director Dr. Heck in Berlin Eintrittsgeld u. Ablösung der Jahresbeiträge	90	—

Dr. **K. v. Fritsch.**

Danksagung.

Der Carus-Stiftung war durch das Testament vom 28. April 1871 seitens der Tochter des früheren Präsidenten der Kaiserlichen Leopoldinisch-Carolinischen Deutschen Akademie der Naturforscher, Geh. Hofrath Carus, ein Vermächtniss von 1200 Mk. ausgesetzt worden.

Die Erblasserin, Fräulein Cäcilie Carus, ist in Dresden am 29. Januar 1895 verstorben und von deren Testamentsvollstreckerin, Fräulein Margarethe Schwerdtner daselbst, hat der Unterzeichnete am 24. October 1895 die Summe von 1200 Mk. für die Carus-Stiftung empfangen.

Durch Beschluss vom 11. November 1895 hat das Königliche Amtsgericht zu Dresden erklärt, dass eine Erbschaftssteuer nicht zu erheben sei. Der Stiftung ist also das Vermächtniss unverkürzt zu Gute gekommen.

Die Akademie spricht Allen, die zur günstigen Regelung dieser Angelegenheit mitgewirkt haben, den lebhaftesten Dank aus und wird nach besten Kräften bemüht sein, durch die Stiftung Nutzen zu schaffen, die Wissenschaft zu fördern und so den Namen Carus stets in Ehren zu halten.

Der Präsident der Kaiserl. Leop.-Carol. Deutschen Akademie der Naturforscher.
Dr. **K. v. Fritsch.**

Joseph Hyrtl.*)

Von Dr. **E. Roth**, Bibliothekar in Halle a. S.

Unser Gelehrter erblickte am 7. December 1811 als Sohn eines Musikers der Esterhazi'schen Kapelle zu Eisenstadt in Ungarn das Licht der Welt. Seine Kinderjahre verbrachte er in Wien in einem geistlichen Convict. Als sogenannter Sängerknabe öffneten sich ihm die Pforten der Hofburg. Sehr früh beschäftigte er sich bereits mit der Medicin, wobei ihn die Anatomie hauptsächlich fesselte, in welcher er so grosse Lorbeeren zu ernten berufen war. Seine Kenntnisse in diesem Fache zeichneten den jungen Hyrtl vor allen Genossen hervorragend aus, so dass wir ihn bereits 1830 — nach anderen Nachrichten freilich erst drei Jahre später — als Prosector beschäftigt finden. Diese Stellung nutzte Hyrtl namentlich dazu aus, das Wiener anatomische Museum nach Möglichkeit zu bereichern und ihm eine Fülle der lehrreichsten Präparate einzuverleiben.

Der Beruf der Anatomen war mittlerweile derart gestiegen, dass ihn 1837 die Prager Hochschule als Vertreter seines Faches nach der Hauptstadt Böhmens berief, eine Stellung, welche ihn freilich nicht auf die Dauer fesseln sollte, obwohl die Verhältnisse nach seiner eigenen Aeusserung die denkbar günstigsten waren. Bereits nach Ablauf von acht Jahren sah ihn die Stadt, wo er seine Studien gemacht und seine Laufbahn begonnen hatte, abermals in ihren Mauern; er war als Professor der descriptiven, topographischen und vergleichenden Anatomie in die Residenz der Habsburgischen Monarchie berufen, wo er ein reiches Feld der Thätigkeit vorfand. Bis zu seinem 64. Lebensjahre blieb Hyrtl seinem akademischen Berufe treu, um sich dann auf einen Landsitz zurückzuziehen, den er in Perchtolsdorf bei Wien erworben hatte. Dort entschlief der hochbetagte Greis in der Nacht vom 16. auf den 17. Juli 1894; eine Herzlähmung hatte dem arbeitsreichen Leben ein Ende gesetzt.

Von den deutschen Anatomen ist Hyrtl einer der bedeutendsten und wohl der bekannteste; hell leuchtet sein Name unter den Gestirnen, welche in der Mitte unseres Jahrhunderts die Anatomie so würdig und erfolgreich vertraten; stets wird man die Namen Johannes Müller, Huschke, Bischoff, Henle, Hyrtl u. s. w. zusammen nennen, wenn es gilt, die Förderer der Anatomie in dem angegebenen Zeitpunkte herzuzählen.

Selten haben sich bei den Vertretern dieses Faches die Studenten derart um die Plätze im Auditorium gedrängt und gerissen, wie bei unserem Veteranen, welcher von Anbeginn seiner akademischen Thätigkeit es verstand, seine Zuhörer zu fesseln, sei es, dass sie Anfänger waren und das grosse Gebiet erst kennen zu lernen hatten, sei es, dass er es mit praktischen Aerzten zu thun hatte, welche ihre Kenntnisse erweitern oder vertiefen wollten. Mit Recht lobte man an ihm seinen glanzvollen Stil, seine Originalität in der Auffassung, seinen sprudelnden Humor und den poesievollen Schwung, welcher mit einer staunenswerthen Beherrschung seiner Disciplin und einer grossartigen Belesenheit Hand in Hand ging. Zu gute kam Hyrtl dabei eine eminente Begabung für allerhand Sprachen. So berichtet man, dass er 1861 einen freien Vortrag in französischer Sprache hielt, als ihm der erste Preis für seine vergleichend-anatomischen Arbeiten von der Pariser Akademie zuerkannt worden war, und bei der Feier seines fünfzigjährigen Doctorjubiläums in Wien überraschte er noch durch eine improvisirte lateinische Rede, die den Anschein zu erwecken vermochte, als habe man einen alten Philologen vor sich, nicht den gefeierten Anatomen. Auch in einer Reihe seiner

*) Vergl. Leopoldina XXX, 1894, p. 113, 160.

Schriften verwerthete er die Schätze, die ihm die Sprachkenntnisse zu erwerben erlaubten. Wir wollen auf „Das Arabische und Hebräische in der Medicin“ hinweisen, wir wollen „Die alten deutschen Kunstworte in der Anatomie“ anführen, der „Onomatologia anatomica“ sei gedacht u. s. w.

Wichtiger aber als diese persönliche Lehrthätigkeit Hyrtl's, welche naturgemäss selbstverständlich nur einem beschränkten Kreise zu gute kommen konnte, sind seine Werke. Dieselben sind theilweise selbständig erschienen, und zwar meist in dem Verlage des bekannten Wiener Braumüller oder in zahlreichen Zeitschriften zerstreut, unter denen freilich die Denkschriften und die Sitzungsberichte der Wiener Akademie eine hervorragende Stelle einnehmen. Wer sich nur irgendwie mit Anatomie beschäftigt, kennt die Arbeiten Hyrtl's, aber nur der vermag so recht ihre Bedeutung zu erfassen und ihren Werth zu schätzen, welcher daneben die älteren Lehrbücher vergleicht, wo schlichte einfache Beschreibungen der menschlichen Körpertheile auf die Dauer ermüdend wirken und namentlich den Anfänger in ihrer Trockenheit nur schwer zu begeistern im Stande sind. Wie wirkte da der Stil Hyrtl's dagegen, wie rissen die geistvoll gehaltenen und mit poetischem Schwunge vielfach geschriebenen Sätze des so hoch verdienten Wiener Gelehrten im Gegensatz dazu den Leser hin, wie ragt Hyrtl noch heute in der Klarheit der Darstellung und der anregenden Weise über viele seiner Nachfolger um Haupteslänge hervor!

Dabei hatte der Dahingeschiedene während seiner Lehrthätigkeit genug mit Widerwärtigkeiten aller Art zu kämpfen, wobei enge Räumlichkeiten und geringe Mittel ihr reichlich Theil beisteuerten. Wie hat der Verewigte für den Neubau einer Anatomie gekämpft und gestritten, welche Anstrengungen hat er gemacht, um für die mustergiltigen Sammlungen und Präparate, welche er schuf und zusammenbrachte, würdige Räume zu erlangen! Seine Bemühungen waren erfolglos, und das werthvolle Unterrichtsmaterial, welches sich beinahe von Tag zu Tag mehrte und anwuchs, musste in gänzlich unzweckmässigen und unzureichenden Gelassen mühsam untergebracht werden; er erlebte zwar den längst nothwendigen Neubau, aber die Benutzung selbst nicht mehr. In seiner Geschichte der anatomischen Anstalt Wiens schildert er den Vorgang aus eigenster Erfahrung.

Ueber die unschätzbaren Stücke der anatomischen Gallerie Hyrtl's äussert sich ein so berufener Vertreter wie N. Rüdinger folgendermaassen: „Hyrtl's Fischskelette, sowie seine schönen Darstellungen des menschlichen und thierischen Gehörorganes, seine injicirten Gefässpräparate (Corrosionspräparate) und Anderes mehr waren in ganz Europa bekannt und kein Fachmann durfte es versäumen, dieselben zu studiren.“ Derselbe Gewährsmann spricht unumwunden seine Ansicht über den Werth dieser Sammlung dahin aus, dass man sie im Falle der Vernichtung für eine halbe, möglicherweise für eine ganze Million Gulden nicht zu erwerben und wieder zu schaffen im Stande sein würde.

Hyrtl war nach Rüdinger der erste, welcher die Anatomie des lebenden Menschen lehrte und für diesen Zweck die Leiche verwerthete. Neben der menschlichen Anatomie förderte er unsere Kenntnisse in der vergleichenden Anatomie auf grossartige Weise, wobei neben dem klaren Inhalte seiner Arbeiten auch die vielfach in ihnen enthaltenen Abbildungen zu erwähnen sind.

Durch seine „Topographische Anatomie“, welche von 1847—1882 es auf sieben Auflagen brachte, ging Hyrtl einen neuen Weg für uns Deutsche, da wir bis dahin uns mit Uebersetzungen der sogenannten französischen chirurgischen Anatomie begnügt hatten. Sein Verdienst ist es dann wohl mit als Erfolg dieses Schrittes, dass die menschliche Anatomie seitdem eine ungleich höhere Anwendung auf alle Gebiete der praktischen Medicin gewonnen hat.

Als classisch bezeichnet man noch heutzutage das Handbuch der praktischen Zergliederungskunst, welches 1860 erschien und so recht darthut und darlegt, welch hohen Werth Hyrtl auf die technische Fertigkeit, auf die Uebung im Secirsaale und die Heranbildung des Nachwuchses in dieser Hinsicht legt. Nicht umsonst mag der Anatom für eine grosse Reihe seiner Veröffentlichungen als gemeinsame Ueberschrift den Titel „Aus dem Wiener Secirsaale“ gewählt haben, es war ihm bei der Niederschrift dieser Arbeiten wohl nicht so sehr darum zu thun, die Einzelheiten dieser Entdeckungen und Untersuchungen dem grossen Kreise der Fachgenossen mitzutheilen und zu unterbreiten, als vielmehr zu betonen, dass sie dem Secirsaale ihr Dasein verdankten, womit eine Art Hinweis auf das Arbeitsfeld für seine Zuhörer und Jünger gegeben war.

Seine sonst glückliche Ehe war kinderlos; aber wie er im Leben bereits als äusserst wohlthätig gerühmt wurde und stets dafür galt, dass er für seine Studenten nicht nur ein warmes Herz, sondern auch eine offene Hand habe, so folgen ihm die guten Werke auch über das Grab hinaus. Denn in seinem Testa-

mente bestimmte er die Theilung seines im Laufe der Jahre ziemlich bedeutend gewordenen Vermögens zu verschiedenen Zwecken, und behielt nur seiner bejahrten Gattin für ihre Lebensdauer die Nutzniessung vor. Da erhielt die Universität Mittel zur Gründung von Stipendien, da werden Waisenhäuser, für welche er bereits zu Lebzeiten viel gethan hatte, bedacht und sonstige wohlthätige Zwecke dotirt.

Erwähnt sei ferner, dass die Münchener medicinische Wochenschrift in ihrer Gallerie hervorragender Aerzte und Naturforscher das Bildniss des gefeierten Anatomen im Jahre 1894 brachte, wie dass Hyrtl selbst die Entdeckung der gefässlosen Herzen und der arrangischen Netzhäute für seine besten Leistungen ansah und erklärte.

Wohl ist eine „Zusammenstellung der Aufsätze und selbständig erschienenen Werke“ in der Wiener klinischen Wochenschrift veröffentlicht (Jahrgang VII, 1894, Nr. 30, S. 557—559), doch genügt das Verzeichniss in keiner Weise. Neben einer grossen Unvollständigkeit sind die Angaben vielfach ungenau, ja direct falsch; Jahreszahlen fehlen; Seitenzahlen sind fortgelassen, so dass man niemals weiss, hat man es zum Beispiel mit der eigentlichen Arbeit zu thun oder mit einem Auszug, einer Anzeige, wie sie von Seiten Hyrtl's so vielfach an anderen Stellen wie der eigentlichen Veröffentlichung gegeben worden sind.

Dass sich in dieser Aufzählung sämmtliche Arbeiten Hyrtl's verzeichnet finden, glaubt Verfasser auch nicht behaupten zu dürfen; es ist aber wohl schier unmöglich, hier eine Vollständigkeit zu erreichen. Jedenfalls sind die Titel jedesmal genau nach den Veröffentlichungen selbst angefertigt. Wo die Seitenzahlen fehlen, gelang die Auffindung der Arbeiten nicht.

Die einzelnen Auflagen der Werke sind bis auf die erste und letzte unberücksichtigt geblieben; die Reihenfolge der Werke ist chronologisch, wobei die erste und neueste Auflage desselben Werkes hintereinander folgen. Uebersetzungen sind nicht aufgenommen.

Die Zeitschriften sind alphabetisch geordnet; die Aufsätze selber folgen nach der Zeit ihres Erscheinens.

Ein Vergleich dieses Verzeichnisses mit jener Zusammenstellung wird den grossen Unterschied erkennen lassen; Carus und Engelmann bringt nur einen kleinen Theil des in Frage kommenden Materiales und liess bei den fehlenden Seitenzahlen den Verfasser im Stich.

(Schluss folgt.)

Eingegangene Schriften.

Geschenke.

(Vom 15. October bis 15. November 1895.)

Marchand, Felix: Arbeiten aus dem pathologischen Institute zu Marburg. Zweiter Band. Jena 1895. 8°.

Knipping, E.: Zur Entwickelungsgeschichte der Cyklonen in subtropischen Breiten. Nach Beobachtungen in Naha auf den Liukiu-Inseln. Sep.-Abz.

Physikalisch-technische Reichsanstalt in Charlottenburg. Bericht über die Thätigkeit in der Zeit vom 1. März 1894 bis 1. April 1895. Sep.-Abz.

Sacco, Federico: Essai sur l'orogénie de la terre. Turin 1895. 8°.

Bibliothèque universelle. Archives des Sciences physiques et naturelles. 1894, Nr. 12; 1895, Nr. 1—8. Genève, Lausanne, Paris 1894, 1895. 8°. (Geschenk des Herrn Geh. Reg.-Raths Prof. Dr. Volhard in Halle.)

Schmidt, Carl: Synchronistische Tabellen über die naturwissenschaftliche Journallitteratur von 1650 — 1893. Dorpat 1895. 4°. (Geschenk des Herrn Staatsraths Prof. Dr. Kobert in Dorpat.)

Schubert, Johannes: Ueber den Temperaturunterschied zwischen Feld und Wald und den Einfluss der Thermometeraufstellung auf die Ermittelung desselben. Sep.-Abz.

Blix, Magnus: Zur Frage: Ob der Energieumsatz bei der Muskelcontraction auch von der Spannung abhängt. Sep.-Abz.

Aerztlicher Verein in Frankfurt. Jahresbericht über die Verwaltung des Medicinalwesens, die Kranken-Anstalten und die öffentlichen Gesundheitsverhältnisse der Stadt Frankfurt a. M. XXXVIII. Jg. 1894. Frankfurt a. M. 1895. 8°.

Hering, C. A.: Das Entwickelungsgesetz der Erde und der Erzlagerstätten. Dresden 1895. 8°.

Schreiber, Paul: Ueber registrirende Regenmesser und Pegel. Sep.-Abz.

Vogel, H. C.: Ueber das Vorkommen der Linien des Cleveitgasspectrums in den Sternspectren und über die Classification der Sterne vom ersten Spectraltypus. Sep.-Abz.

Weinek, Ladislaus: Publications of the Lick Observatory of the University of California. Vol. III. 1894. Sacramento 1894. 4°.

Krazer, A.: Die quadratische Transformation der Thetafunctionen. Sep.-Abz.

Bebber, W. J. van: Das Sturmwarnungswesen an der deutschen Küste und Vorschläge zur Verbesserung desselben. Sep.-Abz. — Der Wetterdienst an der deutschen Seewarte. Sep.-Abz.

Cantor, Moritz: Vorlesungen über Geschichte der Mathematik. Bd. III, Abth. II. Leipzig 1896. 8°.

Gesellschaft deutscher Naturforscher und Aerzte. Tageblatt der 67. Versammlung vom 16. bis 21. September 1895 in Lübeck. Lübeck 1895. 4°.

— Festschrift, gewidmet von dem ärztlichen Verein und dem naturwissenschaftlichen Verein zu Lübeck. Lübeck 1895. 8°.

Thomas, Fr.: Eine optische Täuschung bei Gipfel-Aussichten. Sep.-Abz. — Die Ansiedelung der grossfrüchtigen amerikanischen Moosbeere (Cranberry) auf Thüringer Wiesenmooren. Sep.-Abz. — Ueber Schädigung der Stachelbeersträucher durch *Bryobia ribis* n. sp. Sep.-Abz. — Notiz über Vorkommen und Fang von *Lithomyza urophorina* Mik. Sep.-Abz. — Die Fenstergalle des Bergahorns. Sep.-Abz.

Ochsenius, Karl: Eine chilenische Badereise. Sep.-Abz. — Auf einer Reise in die Cordilleren Süd-Chilis. Sep.-Abz.

Oesterreichische Gradmessungs-Commission in Wien. Astronomische Arbeiten. Wien 1895. 4°.

Ausstellung des deutschen Berg- und Hüttenwesens. Chicago 1893. Berlin 1893. 8°.

Torrents y Monner, Antonio: Concepto de la Contabilidad Administration. Barcelona 1890. 8°. — Armonia entre patronos y obreros. Barcelona 1894. 8°. — Contabilidad de las asociaciones benéficas, científicas, artisticas literarias y de recreo. Barcelona 1895. 8°.

Meyer, Hans: Die Insel Tenerife. Wanderungen im canarischen Hoch- und Tiefland. Leipzig 1896. 8°.

Ankäufe.

(Vom 15. October bis 15. November 1895.)

Pfeiffer, Ludovicus: Nomenclator botanicus. Vol. I, II. Cassellis 1873, 1874. 8°.

Memorie della Società degli spettroscopisti italiani. Vol. I—XX. Palermo, Roma 1872—1892. 4°.

Zeitschrift für Mineralogie. Herausgeg. von Karl Cäsar von Leonhard. Jg. 1825—1829. Frankfurt am Main 1825—1829. 8°.

Neues Jahrbuch für Mineralogie, Geologie und Petrefaktenkunde. Herausgeg. von K. C. v. Leonhard und H. G. Bronn. Jg. 1834—36, 1838—47, 1853, 1854. 1895, Bd. II, Hft. 2. Stuttgart 1834—1854, 1895. 8°.

Deutscher Universitäts-Kalender. 48. Ausgabe. Winter-Semester 1895/96. Herausgeg. von Prof. Dr. F. Ascherson. II. Theil. Berlin 1895. 8°.

Berichte der deutschen chemischen Gesellschaft. Jg. XXIX, Nr. 14, 15. Berlin 1895. 8°.

Nature. A weekly illustrated Journal of science. Vol. 52, Nr. 1349—1357. London 1895. 8°.

Deutsche medicinische Wochenschrift. Begründet von Paul Börner. Redaction A. Eulenburg und Jul. Schwalbe. Jg. XXI, Nr. 37—46. Berlin 1895. 4°.

Deutsche Rundschau für Geographie und Statistik. Herausgeg. von Friedrich Umlauft. Jg. XVIII, Hft. 1, 2. Wien 1895. 8°.

Dr. Neuberts deutsches Garten-Magazin. Illustrirte Zeitschrift für die Gesammt-Interessen des Gartenbaues. 1895, Nr. 35—44. München 1895. 8°.

Göttingische gelehrte Anzeigen unter der Aufsicht der Königlichen Gesellschaft der Wissenschaften. 1895. Nr. 9, 10. Göttingen 1895. 8°.

Allgemeine deutsche Biographie. 39. Bd. (Tunner—de Vins.) Leipzig 1895. 8°.

Palaeontographica. Beiträge zur Naturgeschichte der Vorzeit. Herausgeg. von Karl A. v. Zittel. Bd. 41, Lfg. 5, 6. Bd. 42, Lfg. 4, 5. Stuttgart 1895. 4°.

Dr. A. Petermanns Mittheilungen aus Justus Perthes' geographischer Anstalt. Bd. 41, 1895, Hft. VIII—X. Gotha 1895. 4°.

The Ray Society. 1893. London 1895. 8°.

Tauschverkehr.

(Vom 15. April bis 15. Mai 1895. Schluss.)

Königliche Akademie gemeinnütziger Wissenschaften in Erfurt. Jahrbücher. N. F. Hft. XXI. Erfurt 1895. 8°.

Anthropologische Gesellschaft in Wien. Bd. XXIV. Hft. VI. Wien 1894. 4°.

Società italiana di Antropologia, Etnologia e Psicologia comparata, Florenz. Vol. XXIV, Fasc. 3. Firenze 1894. 8°.

Geological Society in London. Quarterly Journal. Vol. LI. P. 2, Nr. 202. London 1895. 8°.

— Geological Literature added to the Geological Society's Library during the Half-year ended December 1894. London 1895. 8°.

British Association for the Advancement of Science in London. Report of the 64. Meeting held at Oxford in August 1894. London 1894. 8°.

Musée Teyler in Harlem. Archives. Sér. II. Vol. IV, P. 3. Haarlem, Paris, Leipsic 1894. 8°.

Institut impérial de Médecine expérimentale, St. Petersburg. Archives des Sciences biologiques. Tom. III, Nr. 4. St. Petersburg 1895. 4°.

Academia Romana in Bukarest. Documente privitoare la Istoria Românilor. Urmare la colectiunea lui Ludoxiu de Hurmuzaki. Vol. II, Spl. II. Vol. VI, Spl. I. Bucuresci 1895. 4°.

Società Veneto Trentina di Scienze naturali, Padua. Bollettino. Tom. VI, Nr. 1. Padova 1895. 8°.

Società Ligustica di Scienze naturali e geografiche, Genua. Atti. Vol. VI, Nr. 1. Genova 1895. 8°.

Naturhistoriske Forening, Kopenhagen. Videnskabelige Meddelelser for Aaret 1894. Kjöbenhavn 1895. 8°.

Union géographique du Nord de la France, Douai. Bulletin. Tom. XVI. 4. Trim. 1894. Douai 1894. 8°.

Magnetical and Meteorological Observatory, Batavia. Observations. Vol. XVI. 1893. Batavia 1894. 4°.

— Regenwaarnemingen in Nederlandsch-Indië. XV. Jg. 1893. Batavia 1894. 8°.

Institut Egyptien, Cairo. Bulletin. Sér. III. Nr. 5, Fasc. 1, 2, 3. Le Caire 1894. 8°.

Department of Mines and Agriculture, Sydney. Memoirs of the Geological Survey of New South Wales. Palaeontology. Nr. 8. Sydney 1895. 4°.

Sociedad Cientifica Argentina, Buenos Aires. Anales. Tom. XXXV. Entr. 2, 3. Buenos Aires 1893. 8°.

Observatorio astronomico y meteorologico, San Salvador. Observaciones Meteorológicas del año de 1893. San Salvador 1894. 4°.

Observatorio meteorologico central, Mexico. Boletín de Agricultura, Minería é Industrias. Año IV. Nr. 5, 6. Mexico 1894. 8°.

— Boletín mensual. Enero, Febrero 1895. Mexico 1895. 4°.

Royal Institution of Cornwall, Truro. Journal. Vol. XII. P. I. 1894. Truro 1895. 8°.

Cardiff Naturalists' Society. Report and Transactions. Vol. XXVI, P. I. 1893—94. Cardiff 1895. 8°.

Freies Deutsches Hochstift in Frankfurt a. M. Berichte. N. F. XI. Bd. Jg. 1895. Hft. 2. Frankfurt a. M. 1895. 8°.

Académie des Sciences de Paris. Comptes rendus hebdomadaires des séances. 1895. 1er Semestre. Tom. 120. Nr. 15—18. Paris 1895. 4°. — Berthelot: Observations sur l'argon: spectre de fluorescence. p. 797—800. — Chauveau, A.: Contribution à l'étude de la variabilité et du transformisme en microbiologie, à propos d'une nouvelle variété de bacille charbonneux *(Bacillus anthracis claviformis)*. p. 801—807. — Janssen, J.: Sur les températures minima observées cet hiver au sommet du mont Blanc. p. 807—809. — Thilo, A. de: Variation séculaire et éphémérides du magnétisme terrestre. p. 809—812. — Pagnoul: Recherches sur l'azote assimilable et sur ses transformations dans la terre arable. p. 812—815. — Gréhant, N.: Sur les produits de combustion de l'arc électrique. p. 815—816. — Guccia, G.-B.: Sur une question concernant les points singuliers des courbes gauches algébriques. p. 816—819. — Petrovitch: Sommation des séries à l'aide des intégrales définies. p. 819—821. — Levasseur, R.: Sur les types de groupes de substitutions dont l'ordre égale le degré. p. 822—825. — Stodolkievitz, A.-J.: Sur la théorie du système des équations différentielles. p. 825—826. — Maltézos, C.: Sur la règle de Rondelet sur les bois, et les pièces chargées debout. p. 826—829. — Branly, Ed.: Déperdition électrique par l'illumination de corps médiocrement conducteurs p. 829—831. — Berthelot, D.: Sur une nouvelle méthode pour la mesure des températures. p. 831—834 — Clève, P.-F.: Sur la présence de l'hélium dans la clévéite. p. 834. — Le Chatelier, H.: Sur les combinaisons définies des alliages métalliques. p. 835—837. — Henry, L.: Sur les aldéhydes aliphatiques $C^n H^{2n} O$ p. 837—840. — Cousin, H.: Action des halogènes sur la pyrocatéchine. p. 841—842. — Livache, Ach.: Sur la siccativité des matières grasses en général, et leur transformation en produits élastiques analogues à la linoxine. p. 842—845. — Balland: Sur la composition de quelques avoines françaises et étrangères, de la récolte de 1894. p. 845—846. — Teisserenc de Bort, L.: Sur l'existence de variations anormales de pression avec la hauteur. Gradient vertical. p. 846—849. — Faye, H.: Sur les effets de l'air entraîné en bas, sans gyration, à l'intérieur des tempêtes, des trombes et des tornados. p. 851—857. — Nordenskiöld: Sur une nouvelle espèce de puits dans les roches granitiques de la Suède. p. 857—859. — Id.: Sur un nouveau gisement d'urane. p. 859. — Lecoq de Boisbaudran: Cristaux se formant au fond d'une solution plus lourde qu'eux. p. 859—860. — Koenigs, G.: Toute surface algébrique peut être décrite par le moyen d'un système articulé. p. 861—863. — Humbert, G.: Sur les courbes de quatrième classe. p. 863—866. — Lannoy, St. de: Sur la dilatation de l'eau. p. 866—868. — Violle, J.: Chaleur spécifique et point d'ebullition du carbone. p. 868—869. — Branly, Ed.: Résistance électrique au contact de deux métaux. p. 869—872. — Pionchon, J.: Sur une méthode optique d'étude des courants alternatifs. p. 872—874. — Lumière, A., et Lumière, L.: Sur la photographie en couleurs naturelles, par la méthode indirecte. p. 875—876. — Guye, Ph.-A.: Rotation moléculaire et déviation moléculaire. p. 876—877. — Ville, J., et Astre, Ch.: Sur quelques dérivés de l'acide quinone-di-*o*-aminobenzoïque. p. 878—880. — Cannieu, A.: Remarques sur le nerf intermédiaire de Wrisberg. p. 880—882. — Pousson, A., et Sigalas, C.: Sur le pouvoir absorbant de la vessie chez l'homme. p. 882—884. — Chatin, J.: Du siège de la coloration chez le Huîtres brunes. p. 884—887. — Gouirand, G.: Sur la présence d'une diastase dans les vins cassés. p. 887—888. — Andrée, S.-A.: Projet d'expédition en ballon aux régions arctiques. p. 892—895. — Guccia, G.-B.: Sur les points doubles d'un faisceau de surfaces algébriques. p. 896—899. — Levasseur, R.: Sur les types de groupes Ω de substitutions dont l'ordre égale le degré. p. 899—902. — Beudon: Sur une application de la méthode de M. Darboux. p. 902—903. — Liouville, R.: Sur la rotation des solides. p. 903—906. — Perchot, J., et Mascart, J.: Sur une classe de solutions périodiques dans un cas particulier du problème des trois corps. p. 906—909. — Defforges, G.: Mesures de l'intensité de la pesanteur en Russie. p. 909—911. — Bruner, L.: Sur la chaleur spécifique des liquides surfondus. p. 912—914. — Id.: Sur la solidification de quelques corps organiques. p. 914—915. — Gouy: Sur la régularité du mouvement lumineux. p. 915—917. — Gin et Leleux: Sur la résistance électrique des liquides sucrés. p. 917—920. — Varet, R.: Nouvelles recherches sur les chaleurs de combinaison du mercure avec les éléments. p. 921—923. — Granger, A.: Sur l'action des combinaisons halogénées du phosphore sur le cuivre métallique. p. 923—924. — Lepierre, Ch.: Recherches sur le manganèse. p. 924—926. — Béhal, A.: Amides et acides campholéniques. p. 927—930. — Perrier, G.: Combinaisons doubles du chlorure d'aluminium anhydre avec les composés nitrés appartenant à la série aromatique. p. 930—932. — Lafon, Ph.: De l'erreur qu'on peut commettre, par l'emploi de la liqueur de Fehling, pour la recherche du sucre dans les urines des personnes soumises au traitement du sulfonat. p. 933. — Chappuis, J.: Sur la panification du pain bis. p. 933—934. — Boutroux, L.: Sur les causes qui produisent la couleur du pain bis. p. 931—937. — Giard, A.: Sur l'ethologie du genre *Thaumaleus Kröyer* (famille des Monstrillidae). p. 937—940. — Janet, Ch.: Observations sur les Frelons. p. 940—943. — Debray, F.: Nouvelles recherches sur la brunissure. p. 943—945. — Bordier, H.: Action des étincelles statiques sur la température locale des régions soumises à ce mode de franklinisation. p. 945—948. — Héricourt, J., et Richet, Ch.: Traitement d'un cas de sarcome par la sérothérapie. p. 948—950. — Zenger, Ch.-V.: La catastrophe de Laibach, 14 avril 1895. p. 950—952. — Blanchard: Notice sur les travaux zoologiques de James Dana. p. 955—956. — Daubrée: Notice sur les travaux minéralogiques et géologiques de M. James Dana. p. 956—960. — Blanchard, E.: Notice sur les travaux de M. Carl Vogt. p. 960—962. — Schützenberger, P.: Recherches sur les terres de la cérite. p. 962—966. — Moissan, H.: Action du fluor sur l'argon. p. 966—968. — Girard, A.: Application systématique de la pomme de terre à l'alimentation du betail. p. 969—974. — Bigourdan, G.

Sur l'orbite de la comète de 1771. p. 978—980. — Koenigs, G.: Toute condition algébrique imposée au mouvement d'un corps est réalisable par le moyen d'un système articulé. p. 981—983. — Rive, de la: Sur l'emploi d'une quatrième dimension. p. 983—986. — Schuster, A.: Sur les spectres cannelés. p. 987—989. — Cotton, A.: Absorption inégale des rayons circulaires droit et gauche dans certains corps actifs. p. 989—991. — Colson, A.: Sur la congélation des dissolutions à température constante. p. 991—993. — Ponsot, A.: Cycles isothermes fermés réversibles et équilibrés par la pesanteur. p. 993—996. — Tissandier, G.: Observations sur le projet d'expédition en ballon aux régions arctiques de M. S.-A. Andrée. p. 966—967. — Varet, R.: Recherches sur les sulfate, nitrate et acétate mercureux. p. 997—1000. — Gilson, E.: De la présence de la chitine dans la membrane cellulaire des Champignons. p. 1000—1002. — Künckel d'Herculais, J.: Etude comparée des appareils odorifiques dans les différents groupes d'Hémiptères hétéroptères. p. 1002—1004. — Wallerant, Fred.: Sur la transgression jurassique dans le massif vendéen. p. 1004—1005. — Camus, L., et Gley, E.: Influence du sang asphyxique et de quelques poisons sur la contractilité des vaisseaux lymphatiques. p. 1005—1007. — Espine, Ad. d': Sur le streptocoque scarlatineux. p. 1007—1009. — Müntz, A.: La fumure des Vignes et la qualité des vins. p. 1010—1011.

(Vom 15. Mai bis 15. Juni 1895.)

Académie des Sciences de Paris. Comptes rendus hebdomadaires des séances. 1895. 1er Semestre. Tom. 120. Nr. 19—22. Paris 1895. 4°. — Lippmann, G.: Sur un coelostat, ou appareil à miroir, donnant une image du Ciel immobile par rapport à la Terre. p. 1015—1019. — Berthelot: Relations thermochimiques entre les états isomériques du glucose ordinaire. p. 1019—1023. — Hartmann, L.: Sur un comparateur automatique enregistreur pour mesures à bouts. p. 1024—1027. — Leroux, L.-J.: Recherches sur l'éclosion de l'oeuf des sexués du Phylloxera de la Vigne. p. 1029—1031. — Markoff, A.: Démonstration d'un théorème de Tchébychef. p. 1032—1034. — Salvert, F. de: Sur l'équivalence des six formes différentes d'expression des quadratures de différentielles algébriques réductibles aux intégrales elliptiques. p. 1034—1036. — Stodolkievitz, A.-J.: Sur l'intégration du système des équations différentielles. p. 1037—1038. — Gouy: Sur une nouvelle méthode pour produire les interférences à grande différence de marche. p. 1039—1041. — Brunhes, B.: Sur la théorie électromagnétique de l'absorption de la lumière dans les cristaux. p. 1041—1044. — Cotton, A.: Dispersion rotatoire anomale des corps absorbants. p. 1044—1046. — Birkeland: Solution générale des équations de Maxwell pour un milieu absorbant homogène et isotrope. p. 1046—1049. — Ramsay: Sur l'argon et l'hélium. p. 1049—1050. — Le Chatelier, H.: Sur la combinaison définie des alliages cuivre-aluminium (Rectification). p. 1050—1051. — Campredon, L.: Dosage du soufre dans les fontes, les aciers et les fers. p. 1051—1054. — Varet, R.: Recherche sur les chlorure, bromure, iodure et oxyde mercureux. p. 1054—1057. — Etard, A.: Sur l'origine moléculaire des bandes d'absorption des sels de cobalt et de chrome. p. 1057—1060. — Tanret, C.: Sur les modifications moléculaires du glucose. p. 1060—1062. — Cari-Mantrand, M.: Sur l'emploi de chlorure de carbone comme agent de séparation du méthylène de l'alcool éthylique. p. 1063—1064. — Griffiths, A.-B.: Sur un pigment brun dans les élytres de *Curculio cupreus*. p. 1064—1065. — Mangin, L.: Sur l'aération du sol dans les promenades et plantations de Paris. p. 1065—1068. — Cayeux, L.: Existence de nombreux cristaux de feldspath orthose dans la craie du bassin de Paris. Preuves de leur genèse in situ. p. 1068—1071. — Paquier, V.: Sur les gypses des environs de Serres (Hautes-Alpes) et de Nyons (Drôme). p. 1071—1074. — Douxami, H.: Sur le miocène des environs de Bourgoin et de la Tour-du-Pin. p. 1074—1077. — Guébhard, A.: Sur la présence d'*Ostrea* (*Exogyra*) *cirgula* dans le Jurassique supérieur des Alpes-Maritimes. p. 1077—1078. — Faye, H.: Réduction au niveau de la mer de la pesanteur observée à la surface de la Terre (Coast and Geodetical Survey); par M. G.-R. Putnam. p. 1081—1086. — Berthelot et Rivals: Nouvelles recherches sur les relations thermochimiques entre les aldéhydes, les alcools et les acides. p. 1086—1095. — Chatin, A., et Müntz, A.: Existence du phosphore en proportion notable dans les huitres. p. 1095—1097. — Lecoq de Boisbaudran: Classification des éléments chimiques. p. 1097—1103. — Lockyer, N.: Sur l'analyse spectrale des gaz dégagés par divers minéraux. p. 1103—1104. — Haller, A., et Minguin, J.: Sur les propriétés hydrogénantes des alcoolates de sodium à haute température. p. 1105—1106. — Moëssard: Sur les projections stéréoscopiques et la stéréojumelle. p. 1108—1110. — Germe, L.: Etudes sur l'activité de la diastole des ventricules, sur son mécanisme et ses applications physiologiques et pathologiques. p. 1110—1111. — Deslandres, H.: Comparaison entre les spectres du gaz de la clévéite et de l'atmosphère solaire. p. 1112—1114. — Varet, R.: Sur les transformations isomériques des sels de mercure. p. 1114—1115. — Thomas, V.: Action du peroxyde d'azote sur les sels halogènes d'antimoine. p. 1115—1117. — Rivals, P.: Chaleurs de formation du chlorure de benzoyle et du chlorure de toluyle. p. 1117—1120. — Grandval, A., et Lajoux, H.: Etude de la sénécionine et de la sénécine. p. 1120—1123. — Rabaut, Ch.: Sur la benzène-sulfo-orthotoluidine et quelques-uns de ses dérivés. p. 1123—1126. — Thezard: Analyse d'un os de momie. p. 1126—1128. — Griffiths, A.-B., et Massey, C.: Sur une leucomaïne extraite des urines dans l'*Angina pectoris*. p. 1128—1129. — Bleicher: Sur quelques perfectionnements apportés à la préparation et à l'étude de plaques minces de roches sédimentaires calcaires. p. 1129—1131. — Guébhard, A.: Sur les partitions anomales de fougères. p. 1131—1133. — Zenger, Ch.-V.: Les catastrophes de Titel en Banat et de Mendoza (République argentine). p. 1133—1134. — Jonquières, de: Sur une question d'Algèbre qui à des liens avec le dernier théorème de Fermat. p. 1139—1143. — Schutzenberger, P.: Contribution à l'histoire des terres de la cérite. p. 1143—1147. — Girard, A.: Sur l'accumulation dans le sol des composés cuivriques employés pour combattre les maladies parasitaires des plantes. p. 1147—1152. — Gréhant, N.: Injection d'alcool éthylique dans le sang veineux. p. 1154—1155. — Deslandres, H.: Recherches spectrales sur les anneaux de Saturne. p. 1155—1158. — Senderens, J.-B.: Sur la réduction de l'oxyde azotique par le fer ou le zinc humides. p. 1158—1161. — Vigouroux: Sur la réduction de la silice par l'aluminium. p. 1161—1164. — Lodin, A.: Etude de quelques propriétés des réactions du sulfure de plomb. p. 1164—1167. — Béhal, A.: Sur les dérivés camphoréniques. p. 1167—1170. — Roques, F.: Sur la cinchonicine cristallisée. p. 1170—1173. — Simon, L.: Transformation d'un sel d'aniline en acide anile. p. 1174—1177. — Renard, A.: Sur l'ozobenzène. p. 1177—1179. — Rouvier, G.: De la fixation de l'iode par l'amidon de pomme de terre. p. 1179—1180. — Oechsner de Coninck: Sur l'élimination de la magnésie chez les rachitiques. p. 1180—1181. — Vaillard, L.: Sur l'emploi du sérum des animaux immunisés contre le tétanos. p. 1181—1183. — Montessus, de: Relation entre le relief et la sismicité. p. 1183—1186. — Bertrand, J.: Note sur les travaux de M. Neumann. p. 1189—1190. — Lecoq de Boisbaudran: Volume des sels dans leurs dissolutions aqueuses. p. 1190—1192. — Haller, A.: Sur les acides méthéniques et méthiniques. Contribution à l'étude des éthers acétylcyanacétiques de la formule générale $C^nH^{2n+1}-CO.CH<\begin{matrix}CAz\\CO^2R\end{matrix}$ ou $C^nH^{2n+1}-CH=COH.CH<\begin{matrix}CAz\\CO^2C^2H^5\end{matrix}$; p. 1193—1197. — Daubrée: Exploration suédoise projetée dans la Terre-de-Feu. p. 1197—1198. — Andrée, J.-A.: Rapport sur le projet d'expédition en ballon aux régions polaires. p. 1199—1202. — Rambaud et Sy: Observations de la planète *BX* (Charlois), faites à l'équatorial coudé de l'observatoire d'Alger. p. 1203—1204. — Pellet, A.: Sur

le mouvement d'une figure plane dans son plan. p. 1204—1206. — Levavasseur, R.: Sur une catégorie de groupes de substitutions associés aux groupes dont l'ordre égale le degré. p. 1206—1208. — Salvert, F. de: Sur deux formules connexes concernant les fonctions complètes de troisième espèce, relatives à des modules complémentaires. p. 1208—1211. — Cléve: Sur la densité de l'hélium. p. 1212. — Sabatier, P., et Senderens, J.-B.: Sur la réduction de l'oxyde azoteux par les métaux en présence de l'eau. p. 1212—1215. — Forcrand, de: Chaleur de formation de l'acétylure de sodium. p. 1215—1218. — Rivals, P.: Sur le chlorure de phtalyle et le phtalide. p. 1218—1219. — Guinchant, J.: Conductibilité de quelques éthers β-cétoniques. p. 1220—1223. — Burcker, E.: Dosage des acides volatils dans les vins. p. 1223—1225. — Chabrié, C.: Considérations sur les phénomènes chimiques de l'ossification. p. 1226—1228. — Zeiller, R.: Sur la flore des dépots houillers d'Asie Mineure et sur la présence, dans cette flore, du genre *Phyllotheca*. p. 1228—1231. — Gastine et Degrully: Sur la chlorose des vignes américaines et son traitement par l'acide sulfurique. p. 1231—1234. — Charrin et Ostrowsky: L'oïdium albicans, agent pathogène général. Pathogénie des désordres morbides. p. 1234—1236.

Naturwissenschaftlicher Verein in Bremen. Abhandlungen. Bd. XIII, Hft. 2. Bremen 1895. 8°.

— Beiträge zur nordwestdeutschen Volks- und Landeskunde. Hft. 1. Bremen 1895. 8°.

Naturwissenschaftlicher Verein für das Fürstenthum Lüneburg, in Lüneburg. Jahreshefte. XIII. 1893—1895. Lüneburg 1895. 8°.

Medicinisch-naturwissenschaftliche Gesellschaft in Jena. Jenaische Zeitschrift für Naturwissenschaft. XXIX. Bd. (N. F. XXII. Bd.) 3. u. 4. Hft. Jena 1895. 8°.

41. Versammlung der deutschen geologischen Gesellschaft vom 12. bis 14. August 1895 zu Coburg.

Wie der Schwerpunkt der Versammlungen schon seit einer Reihe von Jahren mehr und mehr in die geologischen Ausflüge gelegt wird, um unter landeskundiger Führung den Theilnehmern ein Stück deutscher Geologie um das andere klar vor Augen zu führen, so hatten sich auch dieses Mal schon vor der eigentlichen Versammlung, welche erst am 12. August beginnen sollte, etwa 25 Theilnehmer in Coburg eingefunden, um in der Nähe dieser Stadt einige sehenswerthe Orte unter sachkundiger Führung zu besuchen.

Am Freitag, den 9. August, wanderten wir, geführt von Dr. Loretz (Berlin), von Lauscha über Steinach und Hämmern nach Sonneberg, so die Schichtenfolge vom Cambrium bis zum Culm durchquerend. — Das Cambrium bei Lauscha besteht aus graugrünlichen Phycodenschiefern, welche mit Quarziten wechsellagern. Diese Quarzite, welche nach der oberen Grenze des Cambriums überhand nehmen, zeigen in ganz ausgezeichneter Weise discordante Parallelstructur oder Diagonalschichtung, wie sie im Buntsandstein so häufig auftritt. — Ueber diesen Quarziten folgt das Silur, dessen unterem Horizont die schwach seidenglänzenden, grauschwarzen Griffelschiefer angehören. In diesen findet man zuweilen verdrückte Trilobiten und an ihrer oberen Grenze linsenförmige Einlagerungen von Eisensteinen (Thuringit). Die Griffelschiefer werden zwischen Steinach und Hämmern in mehreren Brüchen abgebaut und zu Griffeln verarbeitet. Es sind im frischen Zustande compacte, schwarzgraue Blöcke, welche sich aber nach zwei annähernd zu einander senkrechten Ebenen leicht spalten lassen. Die Verarbeitung geschieht in bergfeuchtem Zustande, derart dass die Blöcke nach der besten Spaltbarkeit in etwa 5 cm dicke Platten gespalten und diese in 15 cm lange Stücke senkrecht zu den Spaltungsflächen zersägt werden. Von diesen Stücken werden sodann nach der Ebene der schlechteren Spaltbarkeit Plättchen von circa 4 mm Dicke abgesägt und aus ihnen durch Spaltung die rohen Griffel von circa 4 mm Dicke und 15 cm Länge gewonnen. Diese werden wiederum zur Rundung durch eine Stanze gepresst. Ausser diesen Griffeln, deren Export nach Russland durch den überaus hohen Zoll verhindert ist, werden für den genannten Zweck noch 15 cm lange, 5 cm breite und circa 2,5 cm dicke Stücke hergestellt, welche ebenfalls durch eine Stanze gepresst werden. Die letztere Behandlung bedingt eine Verstopfung der Poren des Schiefers, so dass er nicht auszutrocknen vermag und sich auch noch nach Monaten zu Griffeln verarbeiten lässt. In den Schieferbrüchen und -Mühlen sind etwa 400 Arbeiter beschäftigt, welche jährlich rund 400 Millionen Griffel und etwa 20 Eisenbahnwagenladungen jener für den Export nach Russland bestimmten Stücke liefern. Der Geschäftsgang ist heute als ein guter zu bezeichnen, so dass die Arbeiter einen durchschnittlichen Wochenverdienst von 20 Mark, in schlechteren Zeiten dagegen von 16—17 Mark erlangen, was nicht gering anzuschlagen ist, weil die ganze Familie vom Greise bis zum kleinen Kinde dabei Beschäftigung und Verdienst erhält. Liegen die Schiefer längere Zeit auf der Halde, so zerfallen sie von selbst in unregelmässige, spiessige Griffel, welche den Abhängen ihr bekanntes, eigenthümliches Gepräge verleihen. — Ueber den Griffelschiefern liegen als oberer Horizont des Untersilurs Bröckelschiefer, welche wiederum von den Kiesel- und Graptolithenschiefern des Mittelsilurs überlagert werden. Das Obersilur besteht aus den bei Hämmern auftretenden Ockerkalken, Kalksteinen mit eisenreichen, leicht verwitternden und dabei Ocker liefernden Knoten und den oberen graptolithenreichen Schiefern. — Auf dem Wege von Hämmern durch das Röthenbach-

thal nach Sonneberg trifft man unmittelbar bei ersterem Orte die Kalkknotenschiefer des Unterdevons, deren Kalkknoten reich an Tentakuliten sind. Darüber folgen Thonschiefer mit Tentakuliten und schlecht erhaltenen Brachiopoden in Wechsellagerung mit Nereitenquarzit. Diese Quarzite treten mehr und mehr zurück, und die Schichten gehen allmählich in das Mitteldevon über. Dieses selbst ist zusammengesetzt aus grauen bis schwarzen Schiefern mit zwischengelagerten Diabastuffschiefern und Diabasen. In den Schiefern und Tuffen kommen Reste von Pflanzen und Trilobiten vor. — Das Oberdevon besteht zu unterst aus Cypridinenschiefern, über welchen dann die Kramenzelkalke folgen, die den Harzer Vorkommnissen durchaus ähnlich sind. Nach oben schliessen Quarzitbänke das Devon ab und es legen sich die schwarzen, aber weiss ausbleichenden Dachschiefer des unteren Culm darauf, welche durch Wechsellagerung mit Grauwacken in die obere Abtheilung übergehen.

Am nächsten Tage wurde Staffelstein und Banz besucht. Unter Führung von Dr. Pfaff (München) durchquerten wir den zum Theil recht versteinerungsreichen braunen und weissen Jura von Lichtenfels aus, vorbei an der reizenden, aus rhätischem Sandstein erbauten Wallfahrtskapelle hinauf zum Staffelstein. — Es mag erwähnenswerth sein, dass in dem oberen braunen Jura hier mancherorts Eisensteineinlagerungen mit bis zu 73 % Eisenoxyd liegen. — Droben beim Bruder Ivo labte sich die lechzende Zunge, dort labte sich Herz und Gemüth. Da lagen sie zu unseren Füssen „die Lande um den Main“ in üppiger Pracht und man begreift die hehre Begeisterung, welche Scheffel's Verse athmen. Dort im Osten die Rhön, im Norden der Thüringer Wald und der Frankenwald, im Osten Fichtelgebirge und bayerischer Wald, so „umrahmen Berg und Hügel die breite stromdurchglänzte Au“. Und wie so eigenthümlich das Relief der näheren Umgebung. An den harten Kalkwänden des Malm haben sich die Kräfte der Erosion gebrochen. Flach liegende Gehänge drunten im Thale in den weichen Schichten des Lias, weite Auen, breite Thäler und plötzlich steigt es jäh an über die Kalke und Mergel des Dogger zu den tischgleichen Platten des unteren und mittleren Malm, welche dem weichen Liegenden Schutz gewähren. Auf jenen Tischen stehen gewaltige Aufsätze, und Kuppen gleich recken sich diese vereinzelten Partien des oberen Malm in die Höhe, gleichsam als Zeugen einer langen, unaufhörlich dahineilenden Zeit. Aber wir können ja nicht hier verweilen, denn für den Geologen, wie für keinen Anderen, gilt das Scheffel'sche Wort „ambulando discimus“. So erreichen wir nahe bei Nedensdorf auf dem anderen Mainufer jenen berühmten Aufschluss, dem die Prachtexemplare der in Banz aufbewahrten Saurier entstammen. Dicht am Main ist eine hohe Wand gebildet aus Costatus-Schichten des mittleren Lias, in welchen zahlreiche Kalk- und Eisenkiesknollen sitzen, die je entweder eine Versteinerung oder auch Zinkblende als Kern enthalten. Besondere Erwähnung verdient der in mehreren Exemplaren gefundene *Belemnites Lotharingicus*. Auf den Costatus-Schichten ruhen die Schichten des oberen Lias mit den Saurierbänken, deren Schätze wir nachher in den Sammlungen des Herzogs Karl Theodor in Bayern auf Schloss Banz zu bewundern Gelegenheit hatten.

Der dritte Tag war dem Keuper gewidmet. Die Führung hatten die Herren Loretz und Beyschlag (Berlin) übernommen. Wir durchquerten die Keupermulde, welche wenig nördlich vom Rodachthale beginnt, und deren Streichrichtung mit südöstlicher Orientirung verläuft. Auf dem Wege von Rodach nach Gauerstadt überschreitet man so eine Anzahl terrassenartiger Erhebungen, welche jedesmal dem Ausstreichen einer Stufe des etwa nach der Wegrichtung einfallenden Keupers entspricht. Als Vertreter des sonst an der Basis liegenden Grundgypses erscheinen die Corbulabank und die Estherienschichten, darüber folgt der Schilfsandstein, die Lehrbergschichten und die Semionotusschichten. Darüber treten weiterhin ein grobkörniger kalkiger Sandstein und sodann eigenthümliche Arkosen in bald sandiger, bald kalkiger Facies auf. Die letzteren Schichten sind besonders in der Nähe von Gauerstadt verbreitet. Weiterhin auf dem Wege zur Heldburg tritt der leicht kenntliche, grobkörnige, intensiv braunroth gefärbte Burgsandstein zu Tage, auf welchem die meisten fränkischen Burgen stehen. Die Zanclodonletten schliessen das Profil nach oben ab. — Als besonderes Charakteristikum des Keupers darf hier, ebenso wie in Schwaben, der überaus häufige und rasche Faceswechsel gelten. — Das ganze Gebiet ist von zahlreichen Spalten durchzogen, die vielfach mit vulkanischem Material erfüllt sind. Das Streichen der Spalten ist vorherrschend nordsüdlich und im Ganzen übereinstimmend mit den Rhein- und Leinethalspalten, während man in der Rhön auch ältere Spalten antrifft, deren Streichen in NW. gerichtet ist. — Die Ernptivgesteinsgänge stellen die Kanäle dar, durch welche sich beträchtliche Eruptivmassen ergossen haben. Dahin gehört die Basaltkuppe von Straufhain, die Phonolithkuppe der Heldburg, die Decken der Gleichberge. — Eine halbe Stunde nordöstlich von der Heldburg ist eine kleine Basaltkuppe auf-

geschlossen, welche prächtige Contacterscheinungen erkennen lässt. Das Gestein ist ein Feldspathbasalt mit vielen Olivinfelseinschlüssen und in seiner Begleitung treten Tuffe und Reibungsbreccien auf. Am Salbande ist es säulenförmig abgesondert und die umgebenden Mergel sind gefrittet und zeigen eine überaus deutliche Plattung, welche quer gegen die Schichtung verläuft. — Das Gestein der Heldburg ist ein Phonolith, welcher reich an Fremdlingen ist. Als solche muss man Quarz und Zirkon, sowie verschiedenartige Gesteine, wie Basalt, Granit, Gneiss und zahlreiche Keuperbruchstücke erwähnen. Auf den Kluftflächen des Phonolith finden sich Analcim, Natrolith und Kalkspath. — Dicht beim Bahnhof Heldburg sind zwei Basaltgänge aufgeschlossen, welche das Uebersetzen der Spalten derart zeigen, dass der Gang streckenweise als Lager erscheint. — Die Heldburg selbst ist auch ein schönes Fleckchen Erde. Die vornehme, künstlerische Ausstattung der aus rhätischem Sandstein von Burgpreppach, demselben Orte, von dem das Baumaterial des Reichstagsgebäudes stammt, erbauten Veste und der herrliche Rundblick aus ihren Fenstern vereinigen sich zu einer feenhaften Pracht.

Am Abend fand man sich zur Begrüssung der neu erschienenen Theilnehmer in einem Coburger Gasthause zusammen.

Am 12. August Morgens 9 Uhr begann die erste Sitzung der Gesellschaft. Da wir uns etwas früher eingefunden haben, widmen wir unsere Zeit der Betrachtung der im Saale ausgestellten Gegenstände. Zu erwähnen ist zunächst ein Probedruck der längst und sehnlichst erwarteten geologischen Karte von Thüringen im Maassstab 1 : 100000 auf Grund der gleichtheiligen Höhenschichtenkarte zusammengestellt vom königlichen Bezirksgeologen Professor Dr. Beyschlag. Sie macht einen vortrefflichen Eindruck. Gegenüber sehen wir ein neues Blatt der internationalen geologischen Karte, welches Südfrankreich und die Pyrenäen umfasst. Endlich sind an einer Wand die sämmtlichen Blätter der geologischen Specialkarten (1 : 25000) von Thüringen zu einem Gesammtblatt vereinigt. Weiterhin sehen wir auf Tischen je eine treffliche Sammlung von Gesteinen des Thüringer Waldes und des krystallinischen Grundgebirges im Spessart. Ueber Letztere sprach in einer der Sitzungen Klemm (Darmstadt).

Die Zeit ist um, und der Geschäftsführer Dr. Loretz ruft uns zu den Sitzen. Zur Begrüssung erhält jeder Theilnehmer eine von Dr. Loretz aufgenommene Karte der Umgegend von Coburg und eine von ihm zusammengestellte Uebersicht der Schichtenfolge im Keuper. Hierauf ergreift der Geschäftsführer das Wort zur Begrüssungsrede.

Er behandelt die Geschichte der Geologie von Coburg, welche ums Ende des vorigen Jahrhunderts unter der Führung von v. Röppert und dem Gymnasialdirector Dr. Hornschuch ihren Anfang genommen hat. Auch durch Leop. v. Buch, welcher sich Ende der zwanziger Jahre mit den Arkosedolomiten des Keupers beschäftigte, ist das Gebiet in weiteren Kreisen bekannt geworden, und dem praktischen Arzte L. Berger verdankt man die erste Beschreibung des Semionotus ums Jahr 1829. Weiterhin sind besonders die Verdienste des herzoglichen Museumsdirectors Freiherrn v. Schauroth, welcher von 1850—1890 in Coburg wirkte, rühmend hervorzuheben. Gekrönt wurden alle diese Arbeiten durch die Aufnahme des Gebietes im Maassstabe 1 : 25000 durch die Mitarbeiter und Beamten der königlich preussischen geologischen Landesanstalt. — Zum Schlusse gedachte Dr. Loretz, wie üblich, der seit der letzten Versammlung im Jahre 1893 von uns gegangenen Mitglieder, unter denen sich Männer befinden, welche sich um die deutsche Geologie so hervorragende Verdienste erworben haben, dass sie von uns nimmer vergessen werden können. Durch den Heimgang eines Stelzner, eines Liebe sind unausfüllbare Lücken in die Reihen unserer Lieben gerissen worden. Aber auch die Anderen: Halfar, Knop, Leut, Römer, Ulrich, Marcusen, Johnstrup und Luzi werden wir oft schmerzlich vermissen. Unser Erheben von den Sitzen war nur ein äusserliches Zeichen der Trauer um jene Edlen.

Zum Vorsitzenden für den ersten Tag wurde sodann durch Acclamation v Könen (Göttingen) gewählt. Als Schriftführer fungiren die Herren Pabst (Gotha), Blankenhorn (Erlangen) und Klautsch (Berlin).

Nachdem Dr. Loretz einige Bemerkungen zu den Karten gemacht hatte, ergriff Toula (Wien) das Wort, um über seine Forschungen in der Umgebung des Marmara-Meeres in Kleinasien zu berichten. Das Gebiet hat wegen der Möglichkeit eines Vergleiches mit dem Balkan besonderes Interesse. Am Golf von Ismid zwischen Gebize und Kap Burun lagert Kreide relictenförmig auf älteren Schichten. Dieses ältere Gebirge hat man wohl früher für Culm oder Perm gehalten. An der Basis liegen dunkelrothbraune Conglomerate, auf welcher Kalke mit Crinoïdenresten ruhen. Ueber diesen findet man Mergelkalke mit Orthoceras, Rhynchonella, Euomphalus, Nautilus und Ceratitesarten (Ceratites

trinodosus). Wenigstens zwanzig sicher zu bestimmende Formen sind vorhanden und Redner steht nicht an diese Kalke mit dem Reiflinger Kalk zu parallelisiren.

Hierauf erhält das Wort Dr. Pabst (Gotha), welcher über Thierfährten aus dem Rothliegenden von Tambach und Friedrichroda berichtet Die Steinbrüche, welche Eigenthum der herzoglichen Domäne sind, lieferten in der letzten Zeit prächtige Platten, auf denen man die Tapfen mehrerer Species von Thieren unterscheiden kann. Sie variiren stark in der Grösse und man findet neben solchen von bis zu 15 cm Grösse andere, welche kaum einige Millimeter gross sind. Auch die grossen Tapfen gehören vermuthlich zwei verschiedenen Thierarten an, deren eine einen sich deckenden Gang besass. Sie werden unterschieden als Ichnotherium Schäferi und Kaisneri. Die kleinsten Fährten stammen von Cabarz und wurden dort von dem Bankbeamten Herrn Schäfer entdeckt. Wie bei den bekannten Steinsalzpseudomorphosen sind stets die Ausgüsse besser als die eigentlichen Tapfen, welche im Schlamm entstanden.

Blankenhorn (Erlangen) hielt alsdann einen Vortrag über pseudoglaciale Erscheinungen in Mitteldeutschland. In den Schichtenumbiegungen an der Oberfläche von Gehängen sieht der Redner eigentlich nur eine Verwitterungserscheinung, welche hervorgerufen wurde durch Auflockerung des Gesteines mittelst Wasser und ein Abwärtsgleiten der Schichtenköpfe nach dem Hange hin in Folge eigener Schwere oder in Folge von Schneedruck und dergleichen. — Diesen Ansichten gegenüber hält Klemm (Darmstadt) seine Ansicht von der Vergletscherung des Odenwaldes aufrecht und Balzer (Bern) betont, dass in der Umgegend von Bern die Gletscherbewegung zweifellos Ursache des Phänomens sei, weil die Schichtenköpfe stets in der Flussrichtung umgebogen erscheinen. Aus der weiteren Discussion, an welcher sich Scheibe (Berlin), der Aehnliches aus dem Sandstein bei Schnepfenthal kennt, v. Könen (Göttingen), welcher die umgebogenen Schichten in den Schaumkalkbänken und Plattensandsteinen von Hessberg erwähnt, und Wahnschaffe (Berlin), welcher Umbiegung durch Verwitterung an wenig widerstandsfähigen Schichten des Harzrandes gesehen hat, sich betheiligen, geht unzweifelhaft hervor, dass solchen Phänomenen bald Verwitterungserscheinungen, bald Gletscher als Ursache zu Grunde liegen.

Im weiteren Verlauf der Sitzung sprach Klemm (Darmstadt) über das krystallinische Grundgebirge im Spessart. Nach des Redners Ansicht ist sowohl der jüngere als der ältere Spessart-Gneiss eruptiver Natur, und zwar waren beide ursprünglich Laccolithen mit einem Schiefermantel. Die Schiefer haben eine Contactmetamorphose erlitten. So sind aus Sandsteinen Quarzite, aus Mergeln Kalksilicathornfelse etc. etc. geworden und hierzu soll noch die Injection von granitischem Magma in die Schiefer gekommen sein. Derart soll der schiefrige Gneiss ein Schiefer sein, der mit älterem Granit injicirt wurde, möglicher Weise sei er aber auch aufzufassen als eine innige Durchdringung von älterem und jüngerem Granit. — Es wäre demnach im Spessart Gneiss überhaupt nicht mehr vorhanden und das was bisher als Gneiss bezeichnet wurde, müsste nun nach des Vortragenden Ansicht als ein Granit bezeichnet werden, dessen Gefüge als Protoklas-, als Plano- und Parallelstructur, ja sogar als Lagenstructur zu benennen sein würde, welche zum Theil durch Druck schon während der Eruption hervorgebracht sein soll. Als Beweise für die eruptive Natur der Gneisse dienen die Einschlüsse von Schieferbrocken in dem älteren Gneiss. — Durch massenhafte Resorption von Hornblendegesteinen soll aus dem Biotitgranit ein Amphibolgranit geworden sein. Die in dem Gebiet mit dem Granit in genetischer Beziehung stehenden Gänge sind mit dem Gebirge späterhin gefaltet; die Pegmatitgänge dagegen sind jüngerer Entstehung und eruptiv. Sie sollen eine Contactwirkung auf das Nebengestein hervorgebracht haben, indem sich in ihrer Nachbarschaft Turmalin in demselben eingestellt, — die Kersantitgänge sind noch jüngere Bildungen. — Der körnig-streifige Gneiss Bücking's soll gleichalterig mit dem älteren Granit und durch eine Verwerfung in höheres Niveau gerückt sein. — Die Grenze des Granits gegen die Schiefer wird als eine unregelmässige, discordante bezeichnet. — Bei der nachfolgenden Discussion, welche verdient hätte, eine recht ausgedehnte zu werden, wendete sich Dathe (Berlin) sehr lebhaft und mit Recht gegen die Injectionstheorie, welche doch eine allzugewagte Hypothese sei. Linck (Jena) spricht gegen die Auffassung, als könnte gleichmässiger, von allen Seiten wirkender Druck eine Plano- und Parallelstructur hervorbringen, ferner gegen die Ansicht, nach welcher die Pegmatitgänge eruptiv sein sollen: die Turmaline im Nebengestein müssen nicht nothwendiger Weise als Contactproduct angesehen werden, sondern können vielmehr ihre Entstehung derselben Ursache verdanken wie der Pegmatit selbst. Bezüglich der Veränderungen, welche ein Gestein durch Contact mit einem Eruptivgestein erleidet, erinnert Linck daran, dass das zu verändernde Gestein sich nicht schon von vorn herein in einem Zustande befinden darf, der sonst erst durch Metamorphose herbeigeführt wird,

d. h. also in einem unter den obwaltenden physikalischen Verhältnissen stabilen Gleichgewichtszustande der Molecüle, wie es bei Gneiss oder ähnlichen Gesteinen der Fall ist. Ein solches Gestein kann durch Contact, abgesehen von der localen Zuführung von Stoff nicht weiter wesentlich verändert werden.

Nach diesen Erörterungen wurde für den ersten Tag das Kriegsbeil begraben und mit einer Besichtigung der verschiedenartigen werthvollen Sammlungen auf der Veste Coburg der Rest der Tages ausgefüllt.

Am zweiten Sitzungstage wurde Balzer (Bern) durch Acclamation zum Vorsitzenden gewählt.

Nach einigen geschäftlichen Mittheilungen erhielt Kayser (Marburg) das Wort, um über neue Versteinerungen aus dem hessischen Mitteloligocän zu berichten. Das nordische Tertiärmeer war mit dem Mainzer Becken durch einen schmalen, Hessen durchziehenden Meeresarm verbunden. In den Ablagerungen, welche diesem kanalartigen Theile des Meeres ihre Entstehung verdanken, hat Redner neuerdings 12 bis 15 Arten von Conchylien entdeckt. Darunter sind Leda depressa, Nucula Chasteli, Axinus unicarinatus, Pleurotomarien, Astarte, Cardita, Pecten, Tritonien, Natica, Dentalium, Foraminiferen, Schizaster, auch Fischschuppen und — Otolithen. Nucula Chasteli bildet ganze Bänke in dem über 60 m mächtigen Septarienthon. — v. Koenen (Göttingen) tritt der Anschauung entgegen, dass das hessische Tertiär-Meer ein schmaler Arm gewesen sei, vielmehr seien eben nur noch geringe Reste von einst ausgedehnteren Ablagerungen vorhanden; nämlich nur da, wo diese entweder durch Einsenkungen oder durch Bedeckung mit Basalt vor der Zerstörung geschützt gewesen waren.

Als zweiter Redner gab Beyschlag (Berlin) in gar trefflicher Weise einen Ueberblick über den Gebirgsbau des Thüringer Waldes. (Dem Auszug aus seinen Vortrag mögen gleich einige Bemerkungen über das, was die spätere fünftägige Excursion durch den Thüringer Wald bot, mit eingeflochten werden, um eine Wiederholung zu vermeiden.) Gleich dem Harz zieht sich der Thüringer Wald als schmaler paläozöischer Streifen von NW nach SO und ist gegen das Vorland hin durch scharfe Gebirgsbrüche jugendlichen (tertiären) Alters abgegrenzt. Nur gegen Osten hin, etwa von Altenburg ab tritt der Gegensatz zwischen Vorland und Kern nicht mehr so scharf zu Tage. Die Spalten haben zumeist einen bajonettartigen Verlauf, indem sie zwar in der Längsrichtung des Gebirges über längere Erstreckungen hin fortstreichen, aber von Zeit zu Zeit an einer Querspalte absetzen und an einer anderen Stelle dieser letzteren wieder einsetzen. Während an den Längsspalten Verwerfungen von beträchtlicher Sprunghöhe vorhanden sind, wie sich in der Nähe von Crock deutlich beobachten lässt, ist dies an den Querspalten nicht der Fall. Hier sind Staffelbrüche vorhanden, welche als Verwerfungen nicht so deutlich hervortreten, die Verwerfungen, welche den Kern gegen das Vorland abgrenzen, wiederholen sich nach dem Vorland hin an parallel verlaufenden Spalten, und da zeigt es sich, dass keine einfachen Staffelbrüche vorhanden sind, sondern dass der vom Gebirge abgewendete Theil der abgesunkenen Platte tiefer gesunken ist, so dass eine schuppenartige Structur entsteht, welche an einigen Stellen im Vorland, so bei Eisfeld und Schleusingen ein Wiederauftauchen des Palaeozoicums bedingt, das sich zum Thüringer Wald wie der Kyffhäuser zum Harze verhält. Die Partie bei Schleusingen hat auch den Namen „der kleine Thüringer Wald“ erhalten. — Man darf annehmen, dass das ganze Gebirge noch bis in die jüngsten geologischen Epochen mit Rothliegendem bedeckt war, dessen Reste man noch jetzt vielfach findet. Weniger sicher aber doch wahrscheinlich bedeckte auch der Zechstein das ganze Gebirge, aber jetzt sind nur noch minimale Spuren davon vorhanden. Ja vielleicht überwölbte auch noch der Buntsandstein die älteren Schichten, aber hierfür ist kein Nachweis mehr zu erbringen. — Der Kern des Gebirges ist archäisch und die Schichten umschliessen mehrere Granitmassive, welche mit Ausnahme desjenigen von Brotterode an der Faltung des Gebirges nicht theilgenommen haben und somit jüngeren Alters sein dürften. Aus den Contacterscheinungen, welche die Granite hervorgebracht haben und welche man recht gut an der Gabel bei Unterneubrunn (Fleckschiefer etc.) beobachten kann, scheint hervorzugehen, dass dieselben alle jünger sind als der Culm. — Wie im Harz so kommt hier, wenn auch weniger deutlich, die niederländische Faltung ebenfalls, besonders in einem Phyllitsattel im Osten und in einer Mulde des Rothliegenden im Westen des Gebietes zum Ausdruck. — Die Contacterscheinungen an den Graniten kommen ausser dem bereits erwähnten Punkte noch an verschiedenen Orten des Waldes in guter Weise entwickelt vor, so bei Glasbach unweit der Obstfelder Schmiede im Schwarzathal und bei Schmiedefeld unweit Suhl, wo Eisenerze fahlbandartig am Granit auftreten. — Das Rothliegende ist nirgends in einem vollständigen und zusammenhängenden Profile vorhanden. Charakteristisch für dasselbe ist der Reich-

thum an eingelagerten Eruptivgesteinen, welche ein überaus starkes Schwanken der Mächtigkeit bedingen. Man unterscheidet jetzt fünf Stufen, welche von oben nach unten wie nachstehend auf einander folgen:

Tambacher Schichten		Oberes Rothliegendes,
Oberhöfer	„	Mittleres Rothliegendes
Goldlauterer	„	(= Lebacher Schichten),
Manebacher	„	Unteres Rothliegendes
Gehrener	„	(= Cuseler Schichten).

Die Gehrener Schichten sind sehr weit verbreitet und überaus mannigfaltig. Vorzugsweise sind es Eruptivgesteine, aber auch Tuffe, Breccien mit porphyritischem Material und rothe und schwarze Schieferthone mit Arkosesandsteinen bilden die Bestandtheile der Stufe. Im oberen Ilmthal (Schmiedefeld) ruht auf dem Cambrium eine Decke von Syenitporphyr und darüber folgen rothe und schwarze Schieferthone nebst Arkosen, welche vorzugsweise aus granitischem Material bestehen. In diesen Schichten findet sich öfters auch etwas Kohle (Ruhla). Die Mächtigkeit der Schichten ist stark schwankend, weil sie mit Erosionsdiscordanz auf dem Cambrium liegen. Als Versteinerungen führen sie Anthracosien, Stegocephalen, Calamiten und Walchien. Weiter nach dem Hangenden zu folgt der Quarzporphyr des Meyersgrunds, dem die bekannten Manebacher Feldspathkrystalle entstammen, und drei oder mehr Porphyritergüsse, welche durch zwischengelagerten Tuff oder Quarzporphyr getrennt sind (Stützerbach). Bei Manebach ruht unter dem Meyergrunder Porphyr der Enstatitporphyrit des Schneidemüllerskopfes. Weiter nach oben folgen Thonsteine und der Melaphyrerguss des Höllkopfs, darüber Porphyrtuffe und Breccien, und der Kickelhahnporphyr (Quarzporphyr) schliesst diese Schichtenfolge nach oben ab. — Die Manebacher Schichten sind bei Manebach selbst am besten entwickelt. Dort ist ein spitz-keilförmiger Zwickel, dessen Spitze zwischen dem Kickelhahn und dem Dachskopf liegt, von wo aus die beiden Verwerfungsspalten in NNW und WNW verlaufen, zwichen den Gehrener Schichten in die Tiefe gesunken und so vor der Abtragung bewahrt geblieben sind. Im Allgemeinen ist diese Stufe arm an Eruptivgesteinen und besteht fast nur aus klastischen Sedimenten, welche local wenig mächtige, aber abbauwürdige und auch abgebaute Kohlenflötze führen (Manebach, Ilmenau, Heidersbach). In Manebach wird Sohle und Dach von Conglomeraten und Sandsteinen gebildet und die Mitte nehmen die flötzführenden Schichten ein. Ein kleiner Rest der unteren Conglomerate und Sandsteine liegt auf dem Höllkopf über dem Kickelhahnporphyr. Diese Schichten enthalten Gerölle der älteren Porphyre und nur dadurch wird die relative Altersbestimmung ermöglicht. — Die Goldlauterer Schichten zeigen je im Westen und Osten des Gebietes eine verschiedene Entwickelung. Während im Osten fast gar keine Eruptivmassen an ihrem Aufbau theilnehmen, sind diese im Westen überaus mächtig und verbreitet. Im Osten sind es vorzugsweise polygene Conglomerate, welche entweder discordant auf den Gehrener oder concordant auf den Manebacher Schichten liegen. Der mittlere Theil wird von schwarzen Schieferthonen eingenommen, welche hin und wieder etwas Kohle, selten in bauwürdigen Flötzen führen (Crock). Diesen Schichten gehören auch die durch ihren Reichthum an Fischen und Koprolithen bekannten Goldauterer Erznierenschiefer an, die südöstlich von der Schmücke und bei Friedrichroda auftreten und neben Anderem Acanthoden, Callipteris und Ullmannien führen. — Die Oberhöfer Schichten bestehen wiederum vorherrschend aus Eruptivgesteinen und deren Tuffen und nur in sehr untergeordneter Menge nehmen eigentliche Sedimente an deren Aufbau Theil. Diese sind Schiefer von manchmal etwas kalkiger Beschaffenheit. Zur Unterscheidung der hier herrschenden Porphyre dient hauptsächlich die Korngrösse der Mineralien, so liegen an der Basis die grobkörnigen, älteren Porphyre (Gräfenberg), darüber die mittelkörnigen Porphyre des Buntschildskopf mit prächtigen Lithophysen und Kugeln und zu oberst diejenigen des Rumpelsbergs von sehr feinem Korn (Rumpelsberg, Hohe Warte, Tambach, Schneekopf). In den beiden oberen Porphyrdecken setzen bei Elgersburg die Manganerzgänge auf. Diesen Oberhöfer Schichten gehört auch der intrusive Mesodiabas des Hühnberges an. — Die Tambacher Schichten sind wiederum arm an Eruptivgesteinen, doch gehört hierher der Porphyr der Preussenshöhe bei Elgersburg und einzelne Melaphyrdecken. Im Uebrigen bestehen sie bei Ilmenau und Elgersburg aus liegendem und hangendem Porphyrconglomerat mit zwischengelagertem Sandstein. Aehnlich verhält sich die Stufe bei Tambach, weniger deutlich dagegen ist ihre Entwickelung in der Gegend von Eisenach, wo die grosse Mächtigkeit der Conglomerate wahrscheinlich durch Faltung zu Stande kommt. Eruptivgesteine kommen im oberen Rothliegenden nur bei Ilmenau und Elgersburg vor.

Der Zechstein zeigt am Rande des westlichen Theiles des Thüringer Waldes meist die gewöhnliche Ausbildung: nur am Ostrande und bei

MARINE BIOLOGICAL LABORATORY WOODS HOLE LIBRARY

Liebenstein ist eine Rifffacies entwickelt. — Auf dem Zechstein lagert sodann concordant die Trias.

Nicht unerwähnt darf es bleiben, dass die gemischten Gänge der Section Schmalkalden, welche unter Bücking's (Strassburg) Führung besucht wurden, Aller Interesse in hohem Grade in Anspruch nahmen. Es treten dort bis dreierlei Gesteine, Gangmelaphyr, Syenitporphyr, Granitporphyr symmetrisch in in einer Gangspalte auf (Trusenthal, Elmenthal).

Nach diesem lehrreichen Vortrage machte Dathe (Berlin) eine vorläufige Mittheilung über das Erdbeben, welches am 11. Juni 1895 in Schlesien stattgefunden hat. Er erwähnt die bedeutende Grösse des Schüttergebietes, dessen Centrum im Eulengebirge liegt und welches grosse Theile des Altvatergebirges, des Glatzer Berglandes, des Riesengebirges und der Waldenburger Berge umfasst.

Hierauf berichtete Gührich (Breslau) über seine geologischen Untersuchungen im Cambrium und Silur des polnischen Mittelgebirges. Redner legt eine grosse Anzahl von Tafeln mit Abbildungen von Versteinerungen und vergleichende Tabellen über die seitherige und seine eigene jetzige Auffassung der Gliederung jener Schichten vor. — Die Fauna ist meist Plankton. Es sind Radiolarien, Spongien, Graptolithen, Zweischaaler, Ostracoden, Tentaculiten. Bei den Tentaculiten werden zwei verschiedene Arten unterschieden, von denen die eine festsitzende, die andere eine schwimmende Lebensweise hatte. Die Letzteren besitzen einen Nucleus. So ist z. B. Tentaculites ornatus eine festsitzende Form. — Besonderes Interesse erheischen die Untersuchung und die graphische Darstellung der Strandverschiebungen bezw. des Facieswechels vom Cambrium bis zum Devon. Es wurde ein Netz angefertigt, auf dessen Ordinate die Tiefen 100, 200, 300 und 400 Faden aufgetragen wurden, während die Abcisse entsprechend den geologischen Stufen: Unteres, oberes Cambrium, Unter-, Obersilur, unteres, mittleres, oberes Devon getheilt war. Die letzten 5 Abtheilungen sind je wieder dreigetheilt. Die Curve beginnt sodann im unteren Cambrium auf der 100-Fadenlie, sinkt allmählich bis zur 300-Fadenlinie an der Grenze des Cambrium gegen Silur, steigt von da aus rasch auf 180 Faden und bleibt hier durch die mittlere Abtheilung des Untersilur horizontal. Hierauf tritt eine langsame Senkung auf 400 Faden ein, welche die Curve im mittleren Obersilur erreicht. Von hier aus steigt sie steil an, um schon im untersten Unterdevon die 100-Fadenlinie fast zu erreichen, welche sie bis in die erste Zeit des Mitteldevons annähernd innehält. Von hier aus sinkt sie wieder und erreicht im letzten Drittel des Mittelsilurs ca. 230 Faden, dann steigt sie wieder steil an und langt im untersten Oberdevon wieder auf der 100-Fadenlinie an, um sofort wieder in eine Tiefe von über 400 Faden im obersten Oberdevon abzusteigen. Den absteigenden Theil einer solchen Curve, also die Vertiefung des Meeres bezeichnet Vortragender als positiven, das Umgekehrte als negativen Facieswechsel.

Weiterhin trug Potonié (Breslau) über die Frage der autochtonen oder allochtonen Entstehung der Kohlen vor. Er hebt hervor, dass heute wohl die meisten Geologen die Entstehung der Kohlen für allochton halten. Die Bohrungen in den schlesischen Kohlengebieten haben nun darüber interessante Aufschlüsse ergeben. Unter jedem Kohlenflötz liegt regelmässig ein Stigmarienschiefer, dessen Stigmarien nicht angeschwemmt sein können, weil die Stämme derselben zwar in der Schieferung liegen, aber alle wurzelartige Anhänge besitzen, so dass dieselben einen Baume gleichen, dessen Stamm in der Schieferung liegt, dessen Aeste aber nach allen Seiten ausstrahlen. Aehnlich liegen die Verhältnisse im Saarbrückener und im westfälischen Kohlenrevier und Redner schliesst daraus auf die autochtone Entstehung der Kohle in diesen Gebieten. — Des Weiteren äussert sich dann der Vortragende über die Gliederung der Kohle in der Gegend von Kattowitz und unterscheidet

die Orzesche'sche Stufe (= Waldenburger Hangendem),
den Sattelflötzhorizont,
die Rybniker Schichten
und die Kultschiner Schichten (= Waldenburger Liegendem).

Nach der Wahl Stuttgarts als nächstjährigem Versammlungsort und der Herren v. Eck und E. Fraas als Geschäftsführer wurde diese Sitzung geschlossen. Am Nachmittag fand das übliche gemeinsame Mittagessen im Bahnhofhotel statt, das gewürzt durch die Toaste v. Koenen's, Loretz's, Balzer's, Benecke's und Kayser's den schönsten Verlauf nahm. Nach Tisch wurde noch ein Ausflug in die Rosenau unternommen, wo in Mitte idyllischer Anlagen und Parke ein herzogliches Landhaus steht.

Für den dritten Tag wurde Kayser (Marburg) durch Acclamation zum Vorsitzenden gewählt. Nach Erledigung von geschäftlichen Angelegenheiten ergriff Toula (Wien) das Wort zu einer kurzen Erläuterung über die Katastrophe von Brüx. Nahe bei dem genannten Orte steht die Braunkohle zu Tage an und wird auch in Tagebauen gewonnen. Die Flötze sind bis zu 20 m mächtig. Ueber der Kohle liegen weiterhin Letten und Sandsteine oder statt der Letzteren lose Sande, sogenannte Schwimmsande, welche local

bis zu 150 m mächtig werden. Das ganze Gebiet wird von zahlreichen Verwerfungen und Brüchen durchzogen. — Der Schwimmsand ist der gefährlichste Gegner des Bergbaues, welcher sich unter einem Theile von Brüx hinzieht, denn wo er angefahren wird, ergiesst er sich gleich einem Brei unaufhaltsam in Stollen und Schächte. So musste schon verschiedentlich der Bergbau auf einzelnen Werken eingestellt werden, weil sich Sandmassen von mehr als 50000 Centner in die Schächte ergossen hatten. — Die beträchtlichen Bodensenkungen, welche im Laufe dieses Jahres in Brüx stattgefunden haben und denen Häuser, Brücken und Schienenwege zum Opfer gefallen sind, haben nun vermuthlich ihren Grund in dem Einbruch von Schwimmsand in verlassene Stollen. Es entstanden dadurch unterirdische Hohlräume, in welche die Oberfläche mit Gebäuden etc. einstürzte. So bildeten sich zahlreiche Schlote und Pingen, welche dem Boden stellenweise das Aussehen eines grossen Siebes verleihen. — Zahlreiche Photographien lieferten den Zuhörern ein anschauliches Bild dieser Verhältnisse. — Neuerdings werden Bohrungen und Versuchsschachte ausgeführt, welche zeigen sollen, dass die Sicherheitspfeiler in den verschütteten Theilen des Bergwerkes unverletzt sind und somit die Bergverwaltung nicht die Schuld an der Katastrophe trifft.

Zimmermann (Berlin) macht sodann auf ein von ihm herauszugebendes und nahezu vollendetes Druckschriften- und Kartenverzeichniss zur Geologie von Thüringen und der Provinz Sachsen aufmerksam, und spricht hiernach über (ihrer Form und ihrem tectonischen Verhalten nach) eruptiv aussehende und auftretende Sedimentgesteine der Thüringer Mulde. Längs der Verwerfungslinie Gotha-Stadt-Ilm liegen an verschiedenen Orten, so bei Plaue und Stadt-Ilm eigenthümliche bis 50 Schritte lange und nur wenige Schritte breite Reste von älterem Sediment zwischen jüngeren Schichten. Bei Hammersfeld z. B. tritt ein schmaler Streifen Röth, welcher durch Myophoria costata charakterisirt ist, zwischen oberem bezw. mittlerem Muschelkalk auf, so dass es gleichsam auf einer Verwerfungsspalte eingeklemmt ist. Anderwärts findet man ein Profil, welches an einen Hebungskrater erinnert, indem sich in der Mitte mittlerer Buntsandstein, zu beiden Seiten mit entgegengesetztem, von der Spalte weg gerichtetem Fallen Muschelkalk befindet. Bei Dannheim und Branchewinde tritt Muschelkalk in ähnlicher Weise im Keuper auf. Redner glaubt die Massen als gehobene d. h. emporgepresste Kluftausfüllungen betrachten zu müssen. — Dieser Anschauung tritt v. Koenen (Göttingen) entgegen, indem er gleichzeitig diese Vorkommnisse als Randbrüche mit Horstbildung erklärt, wie sie auch bei Göttingen häufig vorkommen sollen. — Kayser (Marburg) vergleicht mit dem durch Frech aus den Alpen bekannt gewordenen Fall, dass ein Streifen Silur sich in die Kalke des Tithon eingekeilt findet, und eine ganze Reihe von Anwesenden wandten sich gegen die in diesem Falle entschieden zu verwerfende Anwendung des Begriffes „eruptiv".

Im weiteren Verlauf der Sitzung machte Fraas (Stuttgart) eine kurze Mittheilung über den von Dr. Weiss (Weimar) in den untersten diluvialen Kalktuffen von Taubach gefundenen Menschenzahn. Es ist der vorderste Milchbackzahn, welcher zusammen mit Resten des Höhlenbären, des Mammut etc. entdeckt wurde und mit den Zähnen des Neanderthalschädels Aehnlichkeit hat.

Sodann sprach Jäckel (Berlin) über die Ontogenie und Entwickelungsgeschichte der Cystideen und Crinoiden, indem er sich besonders mit den eigenthümlichen Septen an den Steinkernen und mit den Poren, welche dem Rückenporus entsprechen, befasste. Beides sind so zu sagen pathologische Erscheinungen d. h. Hemmungserscheinungen in der Entwickelung des Organismus. — Derselbe Redner machte noch eine kurze Mittheilung über die Entstehung der paarigen Extremitäten, besonders bei Fischen. Im Anschlusse an die Ansichten Gegenbauer's wird der Schultergürtel einem Kiemenbogen gleich gesetzt und besonders betont, dass die Fische nicht gleichzeitig seitliche und Medianflossen besessen haben können.

Als letzter Redner sprach Scheibe (Berlin) über die Gesteine des Thüringer Waldes, soweit sie für die Excursionen in Betracht kamen. Dabei gedachte er auch des schon mehrfach erwähnten Intrusivgesteines vom Hühnberg, welches er als einen Mesodiabas mit mesobasaltischer Randzone bezeichnet. In der Mitte ist das Lager als grobkörniger Diabas ausgebildet, eventuell sogar einem Gabbro mit ophitischer Structur zu vergleichen. Nach dem Rande hin nimmt die Korngrösse allmählich ab und die Structur nähert sich mehr und mehr der eines Melaphyrs. Als wesentliche Gemengtheile enthält das Gestein Augit, Olivin, Feldspath. Wo der Augit in mehr idiomorphen Individuen auftritt, sind die Interstitien öfters mit Mikropegmatit (Quarz und Feldspath) erfüllt. Der Kieselsäuregehalt beträgt in der Mitte des Lagers 48 %, mehr nach dem Rande hin 50 % und am Salband 52 %. Der Gehalt an Kalk ist in der Mitte am grössten und nimmt nach dem Salband hin ab, während es sich mit den Alkalien umgekehrt verhält.

Das Lager sendet Apophysen sowohl ins Hangende, als ins Liegende und enthält Einschlüsse von dem hangenden Nebengesteine. Ferner findet sich rings um das Lager herum ein schmaler Contacthof. Die Mergelschiefer sind zu kieselschieferartigen Gesteinen geworden, welche besonders unmittelbar am Contact einen krystallinischen Habitus angenommen haben.

Mit fröhlichem „Glück auf“ wurde sodann die Versammlung geschlossen und noch am Nachmittag ging die erste Abtheilung von 20 Theilnehmern per Bahn nach Eisfeld zur fünftägigen Excursion durch den Thüringer Wald über Unterneubrunn, Stützerbach, Manebach, Elgersburg, Schmücke, Zella-St. Blasii, Schmalkalden, Kleinschmalkalden, Trusenthal, Liebenstein unter Führung von Scheibe und Loretz (Berlin), während die zweite ebenso starke Abtheilung an diesem Tage eine Excursion nach Streitberg machte unter Führung von Walther (Jena) und erst am nächsten Tage die gleiche Tour durch den Thüringer Wald unter Führung der Herren Beyschlag und Zimmermann (Berlin) antrat. Im Gebiete der Section Schmalkalden hatte Bücking (Strassburg) die Führung übernommen. Die Excursionen waren trefflich geleitet und es trug viel zum Verständniss der geologischen Verhältnisse bei, dass die Theilnehmer mit einer geologischen Karte der Umgegend von Manebach und Elgersburg (1 : 25 000), sowie mit einer Profiltafel beschenkt wurden. Diese Karte war ebenso, wie diejenige der Umgegend von Coburg, ein Geschenk der königlich preussischen geologischen Landesanstalt.

Die Theilnehmerzahl an der Versammlung betrug 57 und es kann nicht unerwähnt bleiben, dass nahezu ein Drittel (16) derselben von Berlin hergekommen war, ein Zeichen dafür, dass leider nicht allenthalben unsren Versammlungen gleiches Interesse entgegengebracht wird. G. Linck.

Elektrische Erscheinungen in den Rocky Mountains.

Von **H. Geo. Boehmer.**

(Schluss.)

Juli 16. 1874. Schweres Gewitter. Viele Blitze fuhren durch den Ableiter zum grossen Schrecken einiger zum Besuch anwesender Damen. Ausserhalb waren die elektrischen Manifestationen noch bedeutender. Abermals war das bereits erwähnte Knistern im Hagel hörbar, und gleichzeitig wurden meine Barthaare ganz elektrisirt abstossend und gaben ein zischendes Geräusch von sich. Ungeachtet meiner Mütze fühlte sich mein Kopf wie von hundert glühenden Nadeln gestochen, und eine brennende Sensation machte sich an Gesicht und Händen bemerkbar. Ein Gleiches wurde von den Besuchern empfunden.

Juli 19. Ein Blitz traf die Leitung, und für einen Augenblick erschien der Draht als ein feuriger Strick und vibrirte heftig noch für mehrere Minuten. Kein Schaden. Häufige laute Entladungen in den Boden zwischen dem Grunddraht und den Felsen, auf denen er liegt. Haar und Bart wurden bei jeder Entladung elektrisirt.

Juli 21. Heftige Entladung durch den Ableiter, und obgleich ich die Instrumente geöffnet hatte, so sprangen die Funken über und bearbeiteten das Relax, bis ich alle Drähte ausschnitt.

Juli 22. Erhielt starken Schlag bei einem Versuch, eine Botschaft zu senden.

August 13. Besucher elektrisirt.

August 17. Fortgesetzte Grundströme durch den Blitzableiter.

August 22. Besucher elektrisirt.

(Aus dem Tagebuche des Beobachters Phoedovius.)

October 5. Erhielt einen starken Schlag im Versuch die untere Station aufzurufen.

1875.

(Aus dem Tagebuche des Beobachters J. V. Brown.)

Mai 24. Hagel, Elektricität, Zimmer bisweilen angefüllt damit, während Funken mit starkem, schwefligem Geruch durch den Blitzableiter ins Zimmer fuhren. Blitz traf Leitung nahe am Hause und schlug Beobachter beinahe nieder. Quantität der Elektricität in directem Verhältniss zur Quantität Hagel und mit demselben wechselnd, ein Factum, welches ich bisher in allen hier erlebten Stürmen bemerkte.

Mai 29. Ich bemerkte, dass in allen unseren Stürmen mit Hagel derselbe nach einer schweren Entladung plötzlich für etwa eine halbe Minute ganz aufhört zu fallen, während er gerade unmittelbar vor dem Blitze am stärksten fällt.

Juli 5, Mittags. Elektrischer Sturm mit Hagel. Im Anfang machte derselbe sich nur der Leitung entlang bemerkbar, allein um 2 Uhr Nachmittags wurde er auch auf dem Gipfel fühlbar. Durch den Blitzableiter fand ein fast unausgesetzter feuriger Strom mit schwefeligem Geruch statt. Ausserhalb gings noch schlimmer zu. In der Luft war ein fortgesetztes Knistern und Knattern wie von kleinen Pistolenschüssen.

Juli 26. Starke elektrische Manifestation während des Tages, bisweilen alle Verbindung mit der unteren Station unmöglich machend.

Juli 27. Elektricität so stark, dass keine Signale gesandt werden konnten.

August 9. Starke atmosphärische Elektricität.

October ?. Atmosphärische Elektricität durch den Blitzableiter. Instrumente erscheinen im Feuer.

December. Leitung vom Gipfel (14000 Fuss) bis Grenze des Baumwuchses (11500) mit Schnee bedeckt, arbeitet ausgezeichnet, selbst besser, sobald jedoch unterhalb 9000 Fuss der Draht den Boden nur berührt, hört alle Verbindung auf.

1876.

(Aus dem Tagebuche des Beobachters Charles M. Hobbs.)

Januar. Grosse Schwierigkeit, den elektrischen Registrirapparat des Anemometers in Ordnung zu halten.

April 24. Beinahe klarer Himmel. Die Gegenwart von atmosphärischer Elektricität machte sich durch fortgesetztes Knistern am Blitzableiter bemerkbar. Ich hatte jedoch keine Schwierigkeit, die Linie zu bearbeiten.

April 30. Replenirte die Hauptleitungs-Batterie, konnte jedoch nachdem keine Verbindung herstellen mit der unteren Station.

Mai 11. In Folge der Intensität der vorhandenen Elektricität sah ich mich genöthigt, die Instrumente auszuschneiden. Ich that dieses ohne Handschuhe anzuziehen und erhielt dabei eine sehr eindrückliche Lection.

Mai 24. Gewitter. Heller Blitz fuhr durch den Ableiter, der fortwährend das knisternde Geräusch von sich gab. Ausserhalb hörte ich an 2 oder 3 Stellen des Leitungsdrahtes ein eigenthümliches „Singen", wie man solches an Krystallen bemerkt. Sobald ich nahe trat, hörte das Geräusch auf, fing aber bei 2 bis 3 Schritt Entfernung wieder an. In dem Glauben, es sei dieses Singen möglicherweise durch den Wind verursacht, der zu dieser Zeit mit einer Geschwindigkeit von etwa 6—7 (engl.) Meilen pro Stunde lief, und dass ich den Einfluss desselben durch mein Dazwischenkommen unterbreche, so blieb ich in genügender Entfernung stehen und berührte mit ausgestreckter Hand den Draht, in dem auch augenblicklich das Singen aufhörte, um gleich wieder anzufangen, sobald ich meine Hand zurückzog.*)

Juni 16. Als ich während eines Gewitters auf einem Felsenstein nahe dem Abhange des Gipfels sass, fuhr ein heftiger Blitz aus einer Wolke, und in demselben Augenblicke fühlte ich die Elektricität meinen Körper durchfliegen, meine Glieder wie in heftigen Convulsionen an einander reissend und eine prickelnde Sensation für mehr als eine Viertelstunde zurücklassend. Mein Assistent, der in dem Augenblicke im Holzstalle beschäftigt war, erhielt einen ähnlichen Schlag und sagte, dass eine feurige Kugel anscheinend durch das Haus und den Holzstall gefahren und einen schwefeligen Geruch nachgelassen habe.

Juni 17. Fand den Blitzableiter der Leitung am „Seehause" (9000 Fuss Seehöhe an einem dort befindlichen tiefen See — Mystic Lake — gelegen) durch gestrige Blitze verbrannt, wodurch eine Grundverbindung hergestellt worden war.

Juni 27. Viele lebhafte Strahlen kamen durch den Ableiter.

Juni 28. Während eines Gewitters (von 3 bis 7 Uhr Nachmittags) continuirliche Entladungen durch den Ableiter mit lautem Knistern.

Juli 13. Das bereits erwähnte „singende" Geräusch war deutlich hörbar, sowohl von der Leitung wie vom Instrumentenkasten, ja vom ganzen Hause.

Juli 23. Während des Gewitters versagte der elektrische Registrirapparat des Anemometers seine Dienste.

Juli 31. Konnte die untere Station nicht rufen.

August 6. Viel atmosphärische Elektricität. Der Registrirapparat des Anemometers versagte wieder aus diesem Grunde.

*) Ich muss hier eines im Jahre 1871 von mir erlebten Falles gedenken. Ich hatte zur Zeit die Leitung der meteorologischen Station in Leavenworth, Kansas (etwa 900 Fuss Seehöhe), welche im dritten (und höchsten) Stockwerk eines hohen Hauses sich befand. Das flache Dach des Hauses war mit Zink gedeckt, und auf demselben hatte ich eine Anzahl meteorologischer Instrumente, unter Anderem auf einer etwa 25 Fuss hohen eisernen Säule eine grosse Windfahne, deren Richtung mittelst einer dünnen Eisenstange einem an der Decke meines Zimmers befindlichen Metallpfeile mitgetheilt wurde.

Oft hatte ich, in meinem Zimmer sitzend, ein eigenthümliches singendes Geräusch gehört, nicht unähnlich dem durch einen Haufen schwärmender Bienen hervorgerufenen Summen, ohne jedoch dessen Ursache entdecken zu können. Als ich an einem schwülen Nachmittage jedoch mich auf dem Dache befand, wurde ich wieder auf dieses „Singen" aufmerksam und entdeckte es schliesslich als von der Windfahne kommend, deren vergoldete Spitze, in einer Höhe von über 25 Fuss vom Dache und etwa 90 Fuss von der Strasse, an sich selbst ein guter Leiter war und mittelst der eisernen Säule eine, wenngleich ungenügende Verbindung mit der grossen Fläche (etwa 5000 Quadratfuss) des Zinkdaches hergestellt worden war. Ich verband die die Fahne tragende Säule nun mittelst eines Kupferdrahtes mit einer in der Nähe sich befindenden Gasröhre, stellte somit eine Grundverbindung her, seitdem hörte jenes Geräusch auf, und ich bemerkte es auch, trotz meines noch mehr denn einjährigen Aufenthalts dort, nicht wieder.

G. H. B.

August 18. Das bereits öfters erwähnte „singende" Geräusch war heute nicht allein hörbar, sondern auf die Entfernung von $^1/_8$ Meile (engl.) war die ganze Leitung deutlich sichtbar in einem hellen brillanten Licht, welches in prachtvollen Scintillationen vom Drahte ausgegeben wurde. Nähertretend konnte man diese kleinen Flammen deutlich erkennen. Sie waren ohne Ausnahme in Form von Quadranten, und die Strahlen concentrirten sich mit einem bläulichen Licht auf der Oberfläche der Leitung. Diese kleinen Quadranten waren in unausgesetzter Bewegung, von einem Punkt der Leitung zum andern springend, bald hierher strahlend, bald dorthin. Die Strahlen waren verhältnissmässig kalt, und man konnte beim Berühren nur die geringste prickelnde Sensation wahrnehmen. Nicht allein aber war der Draht in dieser Weise sichtbar, sondern jeder exponirte metallische Punkt war auf ähnliche Weise bedeckt und erkennbar. Die Becher des Anemometers erschienen als vier Bälle von Feuer, langsam um einen gemeinsamen Mittelpunkt sich bewegend; die Windfalme war in ihrem ganzen Umriss in phosphorisches Licht gehüllt, und einige Besucher erschraken gewaltig durch das Vorkommen von Funken in ihren Haaren und Bärten. Zur Zeit dieses Ereignisses fiel Schnee, und ich hatte schon bei früheren Gelegenheiten bemerkt, dass dieses „singende" Geräusch nur während Schnee, Regen oder Hagel hörbar ist, oder wenn die Atmosphäre sehr feucht ist.

1877.

März 30. Wieder war heute Abend gegen Sonnenuntergang jenes eigenthümliche singende Geräusch hörbar.

Mai 24. Während des Tages Wind, Nebel, Schnee und Hagel. Elektricität stark während des Tages, und Beobachter wie Assistenten erhielten häufige starke Schläge. Die Gefahr von starken und gefährlichen Schlägen ist dadurch vergrössert, dass das Dach Wasser durchgelassen hat. Jetzt ist der Fussboden von Wasser durchdrungen und directe Verbindung mit der Batterie und Grundplatte dadurch hergestellt.

Mai 27. In Folge starker elektrischer Erscheinungen konnten heute keine telegraphischen Berichte gesandt werden.

(Journal des Beobachters William Black.)

August 6. Von 8^{50} bis 9^{20} Abends Gewitter mit Hagel. Alle metallischen Gegenstände gaben Funken aus.

November 13. Schnee den ganzen Tag. Elektricität scheint sehr stark zu sein.

November 27. 7 Abends. Starker Schneefall mit scharfer Elektricität ohne Donner. Knistern im Haare ganz deutlich hörbar.

December 26. Schnee. Atmosphärische Elektricität intensiv während des Tages. Knistern in verschiedenen metallischen Gegenständen im Zimmer.

1878.

Januar 25. Während des Vorkommens heftiger Gewitter in den umliegenden Thälern war die atmosphärische Elektricität auf dem Gipfel sehr intensiv und fortgesetztes Knistern des Blitzableiters hörbar.

März 6. Heftiger Westwind. Prachtvolle Cirruswolken. Während des ganzen Tages war die atmosphärische Elektricität auf dem Gipfel sehr stark und machte das Senden telegraphischer Berichte sehr schwer.

März 26. Starke Elektricität während des Vormittags.

April 22. Schwere Gewitterwolken hingen über dem South Park (ein Gebirgsthal von etwa 6000 Fuss Seehöhe). Gegen Abend starke elektrische Manifestationen auf dem Gipfel, ohne Blitze. Fortwährendes Knistern in den Instrumenten und im Kopfhaare. Konnte keinen Abend Bericht senden, atmosphärische Elektricität in der Leitung.

April 27. Gewitter im Thale. Starke elektrische Erscheinungen auf dem Gipfel.

Mai 12. Schneesturm. Die Elektricität nahm ab und zu mit den Windstössen und war zu Zeiten so stark, dass unsere Lage gefahrvoll wurde. Trotz des Ausschliessens der Leitung fuhren Funken von 6 Zoll Länge hindurch. Eine heftige Entladung scheint ihren Weg durch den Schornstein genommen zu haben, denn eine furchtbare Bewegung von Asche u. s w. fand dort statt.

Mai 24. Schnee und heftige elektrische Erscheinungen. Ungeachtet ausgeschlossener Leitung war das Licht von passirenden Funken so intensiv, dass eine im Nordfenster brennende Lampe einen Schatten an die entgegengesetzte Wand warf.

Mai 27. Während des ganzen Tages schwere Wolken mit Nordwind und intensiver Elektricität.

Juni 3. Schwere tiefe Wolken. Luft scheint sehr elektrisch zu sein.

Juni 5. Schnee mit starken elektrischen Erscheinungen.

Juni 15. Leitung arbeitet schlecht. Intensive Elektricität und Stürme unterhalb des Gipfels.

Juni 25. Nachmittags von 3—4 Uhr Hagel und bedeutende elektrische Manifestationen. Die Instrumente mussten ausgeschlossen werden, und allgemeine Unruhe wurde in der Station bemerkt.

Abends wieder scharfe elektrische Erscheinungen während eines Gewitters unterhalb des Gipfels.

Juli 2. Von 2^{55} bis 7 Uhr Nachmittags Hagel nebst starken elektrischen Ausbrüchen. Explosion im Zimmer nahe dem Ofen, wodurch das Holz auseinander geworfen und das Ofenrohr heruntergerissen wurde.

1879.

(Tagebuch des Beobachters Rufus Choate.)

April 2. Wolkig. Die Leitung arbeitet gut genug, das heisst, ich kann die untere Station hören, aber nicht unterbrechen.

April 10. Leitung mit Grundstrom chargirt und konnte nur mit grosser Schwierigkeit die Berichte senden. Der Strom war vollständig reversirt.

April 12. Schneesturm. Starke elektrische Erscheinungen. Helle und leuchtende Funken entfuhren dem Ableiter während des ganzen Abends.

April 23. Telegraphenlinie bedeutend unter dem Einfluss atmosphärischer Elektricität während des ganzen Tages.

April 25. Wetter klar und schön. Obgleich die Leitung in Ordnung ist, kann ich die untere Station nicht bekommen. Arbeitet erfolgreich, nachdem ich Verbindung mit der Linienbatterie abgebrochen habe und nur Localbatterie für das Relax in Anwendung bringe.

April 26. Linie in Ordnung, allein es ist eine Unmöglichkeit, die Signale der unteren Station zu brechen.

Mai 27. Atmosphärische Elektricität beeinflusste die Leitung dergestalt, dass ich keine Berichte senden konnte. Funken entsprangen dem Ableiter während des ganzen Nachmittags und Abends.

(Tagebuch des Beobachters James K. Sweeny.)

Juni 5. Gewitter in der Umgegend des Gipfels beeinflussen die Telegraphenleitung.

Juni 16. 12^{40} Nachmittags Hagel und um 1^{10} Donner. Nur wenige Schläge wurden gehört, wenn sich ein starker permanenter elektrischer Strom über die Leitung ergoss und während 20 Minuten, von 1^{15} bis 1^{35} Nachmittags, erfuhren wir einen dem Pike's Peak eigenen elektrischen Sturm. Ein sonderbares zischendes Geräusch kam von der Telegraphenleitung, dem Pfosten der Wetterfahne und von anderen, im tiefen Schnee stehenden Pfosten. Ich ging hinaus, um besser beobachten zu können, allein ich stand kaum im Schnee, als von meinem Kopf ein sonderbares summendes Geräusch auszugehen schien; mein Haar wurde unruhig und, eine eigenthümliche kriechende Sensation über meinen ganzen Körper empfindend, eilte ich schnell ins Haus zurück. Auf trockenem Boden verliessen die Symptome mich bald wieder. Ich öffnete den Schlüssel der Leitung, und selbst bei einer Entfernung der Platinpunkte von $^1/_8$ Zoll fuhren fortwährend helle Funken hindurch. Ein in doppelter Dicke in den gebildeten Zwischenraum gelegtes Blatt Briefpapier wurde versengt und fanden sich darin eine Anzahl Brennlöcher. Jetzt schloss ich den Strom mit beiden Händen, erhielt dabei aber einen Schlag, der mich rückwärts auf den Boden warf. Hiermit glaubte ich genug gethan zu haben und beschloss damit meine Experimente.

Juni 29. Atmosphärische Elektricität sehr intensiv. Um 11^{19} Vormittags fuhr ein Strahl mit dem Lärm eines Büchsenschusses durch den Ableiter und füllte das Zimmer mit Funken. Ein fürchterlicher Donnerschlag folgte augenblicklich. Die Plötzlichkeit und Heftigkeit des Schlages betäubte mich für ein Weilchen.

(Tagebuch des Beobachters Edmund Davis.)

Juli 10. Hagel mit fürchterlichen Blitzen und Donner. Funken fahren unausgesetzt aus den Telegraphen-Instrumenten. Assistent Blake, aus der Thür ins Freie tretend, fühlte eine eigenthümliche Sensation über den ganzen Körper, ähnlich dem Erwachen eines sogenannten eingeschlafenen Gliedes, sein Haar stand zu Berge und gab ein eigenthümliches singendes Geräusch von sich. Die Telegraphenleitung und alle metallischen Instrumente und Gegenstände producirten ein Geräusch ähnlich dem eines Schwarmes Bienen. Als der Assistent seine Mütze berührte*), wurde das stechende Gefühl so intensiv, dass er seine Hände entfernen musste. Noch für die nächsten 3 Stunden brannte seine Stirn. Um 7 Uhr Abends hörte dieser elektrische Sturm wieder auf.

August 12. Um 5^{40} Nachmittags fuhr ein Blitzstrahl durch den Ableiter mit dem Geräusch eines Flintenschusses und warf einen Ball von Feuer quer durch das Zimmer gegen den Ofen und den diesen umgebenden Zinkschirm. Die Holzlieferanten (Wade und Mc Donald), die eben Holz abgeliefert hatten und während des Gewitters im Stationsgebäude Schutz suchten, hielten das Gebäude für einen zu gefährlichen Aufenthalt während eines Sturmes und liefen hinaus. Einmal draussen, versicherte Mr. Wade, dass der Blitz seine Beine und Füsse

*) Wahrscheinlich die an den Seiten befindlichen, das Sturmband haltenden Messingknöpfe, und dabei den Strom schliessend. G. H. B.

getroffen habe. Um 6^{35} Abends traf der Blitz die Leitung und das Nordende des Gebäudes, wo die Linie durch den Ableiter hineinkommt, mit einem Lärm ähnlich einem 40-Pfünder. Alle vier in das Zimmer mündenden Drähte wurden verbrannt, und das Zimmer füllte sich mit Rauch von der verbrannten Guttapercha-Insulation. Der Fensterrahmen wurde zersplittert; eine Scheibe zerbrach und eine andere wurde mit geschmolzenem Kupfer bedeckt gefunden. Die Drähte vom Anemometer zum elektrischen Registrirapparat waren ebenfalls verbrannt, die Anemometerscheibe (Zifferblatt) war ebenfalls verbrannt und in kleine Stücke gebrochen. Assistent Sweeny war für eine beträchtliche Zeit nachher taub. Ein Stück Draht der Leitung wurde mit solcher Heftigkeit gegen das Barometer geworfen, dass es sich vollständig um dasselbe wand, ohne jedoch Schaden zu thun.

October 13. Atmosphärische Elektricität machte sich an der Leitung bemerkbar.

November 19, Vormittags. Der Deckel eines auf dem Ofen stehenden Waschkessels wurde derartig elektrisch, dass er bei Berührung heftige Schläge ausgab.

1880.

Februar 5. Konnte Mitternachtbericht nur mit grossen Schwierigkeiten senden. Der Bericht wurde von unten wiederholt, fand es jedoch unmöglich, den Strom zu brechen und kann deshalb nicht bestimmt sagen, ob ich unten richtig verstanden worden bin.

Februar 6. Barometer steigend, Wetter klar, Leitung in schlechter Verfassung.

Februar 9. Klares Wetter mit steigendem Barometer und heftigem Wind. Leitung arbeitet ungenügend. Absolut unmöglich die untere Station aufzurufen.

Februar 10. Wolkig mit leichtem Schneefall. Leitung in Ordnung, allein unmöglich, die untere Station aufzurufen.

April 25. Wolkig. Leitung sehr mangelhaft. Erst um 9 Uhr Abends konnten Signale gesandt werden und dann nur mit grossen Schwierigkeiten.

Mai 19. Während des ganzen Tages war atmosphärische Elektricität in der Leitung.

Juni 20. Von 6^{50} bis 8^{35} Abends unbedeutende Entladungen atmosphärischer Elektricität, ohne Donner. Leitung arbeitet sehr mangelhaft.

Juni 23. Während des Nachmittags passirten mehrere leichte Gewitter nördlich vom Peak, und um 7^{10} Abends setzte ein schweres Gewitter ein mit heftigen Blitzen und rollendem Donner. Telegraphische Communication unterbrochen.

Juli 18. Heftige elektrische Schläge während eines Sturmes mit Hagel.

Juli 20. In Folge eines Sturmes mit Hagel und Ueberfluss von atmosphärischer Elektricität arbeitet die Leitung sehr ungenügend.

Juli 21. Hagel und Elektricität. Schläge von bedeutender Heftigkeit vom Ableiter.

Juli 23. Intensive Grundströme während eines Gewitters.

August 3. Heftige Schläge vom Blitzableiter während der Passage eines Sturmes mit Hagel.

September 10. Heftiges Gewitter, welches aus der telegraphischen Communication ein gefährliches Spielzeug machte.

October 26. Während eines Gewitters mit Schnee und Hagel passirten Entladungen fortwährend durch den Ableiter.

November 14. Leitung sehr schwach, verstärkt sich aber von selbst gegen Mittag.

1881.

(Tagebuch des Beobachters J. P. O'Keeffe.)

Januar 29. Hörte die untere Station ganz deutlich, konnte aber bei bestem Willen den Strom nicht brechen.

Juni 23. Fortwährende Entladungen durch den Ableiter mit lauten Explosionen.

Juli 4. Fortwährende Entladungen durch den Ableiter mit lauten Explosionen.

(Ende der vorhandenen Tagebücher.)

Leider bin ich in dem gegenwärtigen Artikel darauf beschränkt, nur eine Beschreibung der auf dem Gipfel des Pike's Peak (von einer Anzahl von Beobachtern mehr oder weniger genau verzeichneten) wahrgenommenen elektrischen Erscheinungen zur Kenntniss zu bringen und die wissenschaftliche Erörterung dieses interessanten Gegenstandes auf eine Zeit zu verschieben, wo es mir vergönnt sein wird, persönliche Messungen der Quantität, Intensität und Arten der verschiedenen Störungen an Ort und Stelle vorzunehmen.

Smithsonian Institution, Washington, D. C.

Die 2. Abhandlung von Band 67 der Nova Acta:

J. Halm: Versuch einer theoretischen Darstellung des täglichen Ganges der Lufttemperatur. — 6½ Bogen Text — (Preis 3 Rmk.)

ist erschienen und durch die Buchhandlung von Wilh. Engelmann in Leipzig zu beziehen.

Abgeschlossen den 30. November 1895 Buchdruckerei der Dr. Güntz'schen Stiftung vormals E. Blochmann & Sohn in Dresden.

NUNQUAM OTIOSUS.

LEOPOLDINA

AMTLICHES ORGAN
DER
KAISERLICHEN LEOPOLDINO-CAROLINISCHEN DEUTSCHEN AKADEMIE
DER NATURFORSCHER

HERAUSGEGEBEN UNTER MITWIRKUNG DER SECTIONSVORSTÄNDE VON DEM PRÄSIDENTEN
Dr. K. v. FRITSCH.

Halle a. S. (Margarethenstr. Nr. 3.) **Heft XXXI. — Nr. 23—24.** December 1895.

Inhalt: Amtliche Mittheilungen: Jahresbeiträge der Mitglieder. — Veränderungen im Personalbestande der Akademie. — Beiträge zur Kasse der Akademie. — Neunzehntes Verzeichniss der Beiträge zum Unterstützungsverein. — Joseph Hyrtl. Nekrolog. (Schluss.) — Sonstige Mittheilungen: Eingegangene Schriften. — Biographische Mittheilungen. — Naturwissenschaftliche Wanderversammlungen. — 50jähriges Doctorjubiläum des Herrn Geh. Hofraths Professor Dr. Leuckart in Leipzig. — Die 6. Abhandlung von Band 64 der Nova Acta. — Band 63 der Nova Acta. — Band 64 der Nova Acta.

Amtliche Mittheilungen.

Die Jahresbeiträge der Mitglieder.

Der beifolgenden Nummer der Leopoldina sind, nach dem Beispiele anderer gelehrten Gesellschaften, für diejenigen Mitglieder, die nicht durch einmalige Zahlung von 60 Mark die Jahresbeiträge für immer abgelöst haben (§ 8, Abschnitt 4 der Satzungen), Postanweisungskarten zur gefälligen Benutzung beigelegt worden.

Die mit Jahresbeiträgen für frühere Jahre (1895 etc.) rückständigen Mitglieder werden ergebenst gebeten, die auf dem ihnen zugestellten Vordruck angegebenen Ziffern gefälligst nach ihren eigenen Aufzeichnungen zu prüfen und die Rückstände mitsammt dem Beitrage für 1896 einzusenden.

Halle a. S., den 31. December 1895.

Der Präsident der Kaiserl. Leop.-Carol. Deutschen Akademie der Naturforscher.
Dr. K. v. Fritsch.

Veränderungen im Personalbestande der Akademie.

Neu aufgenommene Mitglieder:

Nr. 3070. Am 6. December 1895: Herr Dr. Otto Ludwig **Adolph Seeligmüller**, Specialarzt für Nervenkrankheiten, Professor an der Universität und Director einer Poliklinik für Nervenkrankheiten an der Universität in Halle. — Elfter Adjunctenkreis. — Fachsection (9) für wissenschaftliche Medicin.

Nr. 3071. Am 11. December 1895: Herr Medicinalrath Dr. **Franz** Leonard **Tuczek**, Professor, Director der Irrenheilanstalt und der psychiatrischen Klinik an der Universität in Marburg. — Achter Adjunctenkreis. — Fachsection (9) für wissenschaftliche Medicin.

Nr. 3072. Am 13. December 1895: Herr Dr. **Josef Jadassohn**, Primärarzt der dermatologischen Abtheilung des Allerheiligen-Hospitals in Breslau. — Vierzehnter Adjunctenkreis. — Fachsection (9) für wissenschaftliche Medicin.

Nr. 3073. Am 13. December 1895: Herr Dr. **Fritz** Wolfgang Samuel **Strassmann**, Professor, Director der Unterrichtsanstalt für Staatsarzneikunde an der Universität, Lehrer der gerichtlichen Medicin an der militärärztlichen Kaiser Wilhelms-Akademie in Berlin. — Fünfzehnter Adjunctenkreis. — Fachsection (9) für wissenschaftliche Medicin.

Nr. 3074. Am 16. December 1895: Herr Geheimer Regierungsrath Dr. Karl Otto **Emil Lampe**, Professor an der königlichen technischen Hochschule und der königlichen Kriegsakademie in Berlin. — Fünfzehnter Adjunctenkreis. — Fachsection (1) für Mathematik und Astronomie.

Nr. 3075. Am 16. December 1895: Herr Medicinalrath Dr. Hermann Julius **Otto Soltmann**, Professor der Medicin, Director des Kinderkrankenhauses, der Universitäts-Kinderklinik und Poliklinik in Leipzig. — Dreizehnter Adjunctenkreis. — Fachsection (9) für wissenschaftliche Medicin.

Nr. 3076. Am 18. December 1895: Herr Dr. **Alfred** Otto Hermann **Genzmer**, Professor in der medicinischen Facultät der Universität, Chefarzt des Diakonissenhauses in Halle. — Elfter Adjunctenkreis. — Fachsection (9) für wissenschaftliche Medicin.

Nr. 3077. Am 18. December 1895: Herr Dr. **Karl** Franz Eduard **Schmidt**, Professor der Physik an der Universität in Halle. — Elfter Adjunctenkreis. — Fachsection (2) für Physik und Meteorologie.

Nr. 3078. Am 20. December 1895: Herr Dr. **Wilhelm** Georg **Kirchner**, Professor der Ohrenheilkunde, Vorstand der Poliklinik für Ohrenkranke an der Universität in Würzburg. — Zweiter Adjunctenkreis. — Fachsection (9) für wissenschaftliche Medicin.

Nr. 3079. Am 21. December 1895: Herr Dr. Friedrich **Ernst Dorn**, Professor der Physik, Director des physikalischen Instituts an der Universität in Halle. — Elfter Adjunctenkreis. — Fachsection (2) für Physik und Meteorologie.

Nr. 3080. Am 25. December 1895: Herr Dr. **Johannes Abromeit**, Assistent am königlichen botanischen Institute und Garten, erster Schriftführer des preussischen botanischen Vereins in Königsberg. — Fünfzehnter Adjunctenkreis. — Fachsection (5) für Botanik.

Gestorbene Mitglieder:

Am 6. December 1895 in Jena: Herr Dr. **Julius** Carl **Schnauss**, Director des photographisch-chemischen Instituts in Jena. Aufgenommen den 8. Juni 1862; cogn. Daguerre.

Am 10. December 1895 in Malchin: Herr Dr. **Ferdinand Albert Wilhelm v. Brunn**, Professor der Anatomie an der Universität in Rostock. Aufgenommen den 30. October 1885.

Dr. **K. v. Fritsch.**

Beiträge zur Kasse der Akademie.

			Rmk.	Pf.
December 1. 1895.	Von Hrn.	Oberlandesgerichtsrath Dr. Arnold in München Jahresbeitrag für 1896 (Nova Acta)	30	—
„ 5.	„	„ Professor Dr. Loew in Tokio Jahresbeitrag für 1896	6	—
„ 6.	„	„ Professor Dr. Seeligmüller in Halle Eintrittsgeld u. Jahresbeitrag für 1896	36	—
„ 11.	„	„ Prof. Dr. Tuczek in Marburg Eintrittsgeld u. Ablösung der Jahresbeiträge	90	—
„ 13.	„	„ Dr. Böttinger in Darmstadt Jahresbeitrag für 1896	6	—
„ „	„	„ Professor Dr. Geinitz in Rostock Jahresbeiträge für 1894 und 1895	12	—
„ „	„	„ Professor Dr. Schlüter in Bonn Jahresbeitrag für 1895	6	—
„ „	„	„ Prof. Dr. Strassmann in Berlin Eintrittsgeld u. Ablösung d. Jahresbeiträge	90	—
„ „	„	„ Dr. Jadassohn in Breslau Eintrittsgeld und Jahresbeitrag für 1896	36	—
„ „	„	„ Oberbergrath Professor Dr. Winkler in Freiberg Jahresbeitrag für 1896	6	—
„ 14.	„	„ Docent Dr. Igel in Wien desgl. für 1895	6	01
„ „	„	„ Professor Dr. Zulkowski in Prag desgl. für 1896 (Nova Acta)	30	02
„ 16.	„	„ Geheimen Regierungsrath Professor Dr. Lampe in Berlin Eintrittsgeld und Ablösung der Jahresbeiträge	90	05
„ „	„	„ Professor Dr. Luther in Düsseldorf Jahresbeitrag für 1896	6	—
„ „	„	„ Professor Dr. Müller in Münden desgl. für 1897	6	—
„ „	„	„ Dr. Petersen in Frankfurt a. M. desgl. für 1896	6	—

					Rmk.	Pf.
December 16. 1895.	Von Hrn. Medicinalrath Professor Dr. Soltmann in Leipzig Eintrittsgeld und Ablösung der Jahresbeiträge (Nova Acta und Leopoldina) . .				330	—
„	18.	„	„	„ Prof. Dr. A. Genzmer in Halle Eintrittsgeld u. Ablösung d. Jahresbeiträge	90	05
„	„	„	„	„ Prof. Dr. K. Schmidt in Halle Eintrittsgeld u. Jahresbeitrag für 1896	36	—
„	20.	„	„	„ Professor Dr. W. Kirchner in Würzburg Eintrittsgeld	30	—
„	23.	„	„	„ Professor Dr. Schur in Göttingen Jahresbeitrag für 1896	6	—
„	„	„	„	„ Professor Dr. Willgerodt in Freiburg desgl. für 1896	6	—
„	25.	„	„	„ Dr. J. Abromeit in Königsberg Eintrittsgeld	30	—

Dr. **K. v. Fritsch.**

Neunzehntes Verzeichniss der Beiträge zum Unterstützungs-Verein der Kais. Leop.-Carol. Deutschen Akademie der Naturforscher, vom Januar bis Ausgang December 1895.*)

An die Präsidenten der Akademie in Halle a. S. eingezahlte Beiträge:

			Mk.	Pf.
		Uebertrag	25.505.	94
1895.	Jan. 7.	Hr. Ober-Medicinalrath Professor Dr. C. v. Voit in München Beitrag für 1895	6.	—
„	Dec. 21.	„ Dr. Repsold in Hamburg .	50.	—
		Zusammen	25.561.	94

Hierzu kommen:

1895.	1. Halbjahr.	An Zinsen	436.	45
„	2. „	Desgl.	397.	45
		Zusammen	26,395.	84

Das Kapital hat einen Nennwerth von 18 440 Mk.

Halle und München, im December 1895.

An Unterstützungen wurden aus den Zinsen des Vereins-Capitals seit dessen Bestehen verliehen:

	Mk.	Pf.
im Jahre 1877 . .	300.	—
„ „ 1878 . .	350.	—
„ „ 1879 . .	375.	—
„ „ 1880 . .	600.	—
„ „ 1881 . .	580.	—
„ „ 1882 . .	440.	—
„ „ 1883 . .	580.	—
„ „ 1884 . .	700.	—
„ „ 1885 . .	600.	—
„ „ 1886 . .	750.	—
„ „ 1887 . .	720.	—
„ „ 1888 . .	780.	—
„ „ 1889 . .	905.	—
„ „ 1890 . .	710.	—
„ „ 1891 . .	510.	—
„ „ 1892 . .	555.	—
„ „ 1893 . .	665.	—
„ „ 1894 . .	855.	—
„ „ 1895 . .	780.	—
Zusammen .	11.755.	—

Dr. **K. v. Fritsch.** Dr. **F. v. Winckel.**

Joseph Hyrtl.

Von Dr. **E. Roth**, Bibliothekar in Halle a. S.

(Schluss.)

Selbständig erschienene Werke.

Antiquitates anatomicae rariores, quibus origo, incrementa et status anatomes apud antiquissimae memoriae gentes historica fide illustrantur. Vindobonae 1835. Beck. 8°. 7¼ Bgn. 3 Stnt.

Strena anatomica de novis pulmonum vasis, in ophidiis nuperrime observatis, rerum gnaris oblata. Praga 1837. Kriziberger et Rziwnatz. 4°. 2¼ Bgn. 1 Stnt.

Vergleichend-anatomische Untersuchungen über das innere Gehörorgan des Menschen und der Säugethiere. Prag 1845. Ehrlich. Fol. 37 Bgn. 9 Kt.

Lehrbuch der Anatomie des Menschen mit Rücksicht auf physiologische Begründung und praktische Anwendung. Prag 1846. Ehrlich. 8°. 46¼ Bgn. (20. Auflage, Wien 1889. Braumüller. XVIII, 1113 S.)

Handbuch der topographischen Anatomie und ihrer praktisch-medicinisch-chirurgischen Anwendungen. Wien 1847. Wallishausser. 8°. XVI, 523 und XII, 427 S. (7. Auflage, Wien 1882. Braumüller. XXV, 871 S.)

Ueber die Selbststeuerung des Herzens. Ein Beitrag zur Mechanik der Aortenklappen. Wien 1885. Gerold's Sohn. 8°. 71 S.

Handbuch der praktischen Zergliederungskunst. Wien 1860. Braumüller. 8°. 762 S.

*) Erstes bis achtzehntes Verzeichniss vergl. Leop. XIII, 1877, p. 83; Leop. XIV, 1878, p. 179; Leop. XV, 1879, p. 182; Leop. XVI, 1880, p. 179; Leop. XVII, 1881, p. 195; Leop. XVIII, 1882, p. 194; Leop. XIX, 1883, p. 204; Leop. XX, 1884, p. 211; Leop. XXI, 1885, p. 203; Leop. XXII, 1886, p. 206; Leop. XXIII, 1887, p. 208; Leop. XXIV, 1888, p. 215; Leop. XXV, 1889, p. 207; Leop. XXVI, 1890, p. 207; Leop. XXVII, 1891, p. 196; Leop. XXVIII, 1892, p. 201; Leop. XXIX, 1893, p. 198; Leop. XXX, 1894, p. 198.

Cryptobranchus japonicus. Schediasma japonicum. Wien 1865. Braumüller. 4°. XII, 132 S. 14 Steindrucktafeln.

Das vergleichend-anatomische Museum an der Wiener medicinischen Facultät im Jubiläumsjahre 1865. Wien 1865. Braumüller. 8°. XIII, 254 S. Nebst Anhang: Katalog der in der Privatsammlung des Herausgebers befindlichen Skelette, Gehörorgane und mikroskopischen Injectionspräparate.

Vergangenheit und Gegenwart des Museums für menschliche Anatomie an der Wiener Universität. Wien 1869. Braumüller. 8°. 264 S.

Die Blutgefässe der menschlichen Nachgeburt in normalen und abnormen Verhältnissen. Wien 1870. Braumüller. Fol. 152 S. 20 Chromol.

Katalog mikroskopischer Injectionspräparate, welche durch Tausch oder Kauf zu beziehen sind. Wien 1873. Braumüller. 8°. 40 S.

Die Corrosions-Anatomie und ihre Ergebnisse. Wien 1873. Braumüller. 4°. VIII, 253 S. 18 Chromol.

Anatomische Präparate auf der Wiener Weltausstellung. Wien 1873. Braumüller. 8°. 45 S.

Cranium cryptae Metelicensis sive syngnathiae verae et spuriae casus singularis. Descripsit et iconibus expressit. Wien 1877. Braumüller. Fol. 30 S. m. 2 col. Taf.

Das Arabische und Hebräische in der Anatomie. Wien 1879. Braumüller. 8°. 311 S.

Onomatologia anatomica. Geschichte und Kritik der anatomischen Sprache der Gegenwart. Mit besonderer Berücksichtigung ihrer Barbarismen, Widersinnigkeiten, Tropen und grammatikalischen Fehler. Wien 1880. Braumüller. 8° XVI, 626 S.

Die alten deutschen Kunstworte der Anatomie. Gesammelt und erläutert. Mit Synonymen-Register und alphabetischem Index. Wien 1884. Braumüller. 8°. XXI, 230 S.

Bibliographisch nicht nachweisbar: Bericht über das anatomische Institut der Karl-Ferdinands-Universität in Prag. 1841. Prag.

Abhandlungen der Königlich böhmischen Gesellschaft der Wissenschaften, Prag.

Folge V. Bd. 3 von den Jahren 1843—44. S. 605—668. 5 Tafeln. Lepidosiren paradoxa. Monographie.

Annales des sciences naturelles. Zoologie.

Série II. Tom. XX. S. 215—229. 2 planches. Sur les sinus caudal et céphalique des poissons et sur le système des vaisseaux latéraux avec lesquels ils sont en connexion.

Annals and Magazine of Natural History.

Ser. III. Vol. XVIII. 1866. S. 264. On the lateral Canal of Lota.

Müller's Archiv für Anatomie und Physiologie.

Jahrgang 1843. S. 224—240. Ueber die Caudal- und Kopf-Sinuse der Fische und das damit zusammenhängende Seitengefäss-System. 2 Tafeln.

Archives des sciences physiques et naturelles de Genève. Nouv. période.

Tom. XVII. 1863. S. 133—141. Notes anatomiques.

„ XXVII. 1866. S. 279—280. Sur le canal latéral des Lotes.

Amtlicher Bericht über die 32. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte zu Wien im September 1856. Wien 1858.

S. 22—28. Einst und jetzt der Naturwissenschaft in Oesterreich. — S. 55—56. Abschiedswort.

Comptes rendus hebdomadaires des séances de l'Académie des sciences.

Tom. LII. 1861. S. 644—646. Note accompagnant l'envoi fait de Vienne de diverses publications sur des questions d'anatomie comparée et de zoologie et d'une série de préparation angiologiques.

Denkschriften der Kaiserlichen Akademie der Wissenschaften. Mathematisch-naturwissenschaftliche Classe.

Band I. 1850. S. 13—28. Beiträge zur vergleichenden Angiologie. 3 Fig. 1) Ueber die Nasalwundernetze der Wiederkäuer und Pachydermen. 2) Ueber die Carotiden des Ai (*Bradypus torquatus*). 3 Fig. 3) Ueber die Lymphherzen des Scheltopusik (*Pseudopus Pallasii*). 1 Taf. — S. 29—37. Zur vergleichenden Anatomie der Trommelhöhle. 1) Ueber einen neuen Muskel in der Trommelhöhle bei *Phoca vitulina*. 1 Fig. 2) Steigbügelarterie von *Orycteropus* und *Myrmecophaga*. Sesamknorpel im Tensor tympani. 3) Gehörknöchelchen seltener *Marsupialia*. Berichtigung der Angabe über Perameles. Grosser herzförmiger Knochen an der Sehne des Stapedius bei *Phascolomys*. 5 Fig. — S. 391—411. Beiträge zur Morphologie der Urogenitalorgane der Fische. 1) Ueber das angebliche Fehlen der Harnblase bei mehreren Fischen. 2) Einige Varianten der Urogenitalmündungen. 3) Doppelte Samenbläschen bei *Mullus* und *Gobius*, einfache bei *Gobitis fossilis*. 4) Getrenntbleiben der rechten und linken männlichen Zeugungsorgane bei *Blennius gattorugina*-Samenbläschen, Appendices prostaticae und Penis spurius desselben. 5) Geschlechtsorgane von *Anableps*. 6) Penis von *Anableps*, eine modificirte Afterflosse. 7) Peritonealcanäle und Rudiment des rechten Ovariums bei *Mormyrus oxyrhynchus*. 8) Rudiment des rechten Eier-

stockes bei *Auxisonea aris.* 9) Paariger Eierstock und Hode bei *Ammochytes tobianus.* 10) Rudimente von Eileitern bei *Cobitis fossilis* und *Acanthopsis taenia.* 11) Uebergänge von unpaaren zu paarigen Eierstöcken. 12) Einfaches, scheinbar paariges Ovarium bei *Ophidium barbatum.* 24 Fig. auf 2 Taf.

Band II. 1851. S. 27—100. 9 Taf. Das uropoëtische System der Knochenfische.

„ V. 1853. S. 1—20. Beiträge zur vergleichenden Angiologie. Forts. 4) Das arterielle Gefässsystem der Monotremen. 3 Taf.

„ VI. 1854. S. 21—64. Forts. 5) Das arterielle Gefässsystem der Edentaten. 8 Taf.

„ VIII. 1854. S. 65—72. Ueber den Zusammenhang der Geschlechts- und Harnwerkzeuge bei den Zanoiden. 3 Taf. — S. 73—88. Beitrag zur Anatomie von *Heterotis Ehrenbergii* C. V. 3 Taf.

„ IX. 1855. S. 1—66. Chlamydophori truncaticum Dasypode gymnuro comparatum examen anatomicum. 6 Tab.

„ X. 1855. S. 47—57. Ueber die accessorischen Kiemenorgane der Clupeaceen nebst Bemerkungen über den Darmcanal derselben. 3 Taf.

„ XII. 1856. S. 1—22. Anatomische Mittheilungen über *Mormyrus* und *Gymnarchus* 6 Taf.

„ XIV. 1858. S. 39—48. Ueber den Amphibienkreislauf von *Amphipnous* und *Monopterus.* 1 Taf.

„ XV. 1858. S. 1—36. Das arterielle Gefässsystem der Rochen. 5 Taf.

„ XVI. 1859. S. 1—18. Anatomische Untersuchung des Clarotes (*Gonocephalus Heuglini* Kner.). Mit 1 Abb. und 1 osteolog. Tabelle der Siluroiden.

„ XVIII. 1860. S. 141—156. Ueber die Trochlearfortsätze der menschlichen Knochen. 4 Taf.

„ XX. 1862. S. 95—110. Ueber Wirbelsynostosen und Wirbelsuturen bei Fischen. 3 Taf.

„ XXI. 1863. S. 1—10. Ueber besondere Eigenthümlichkeiten der Kiemen und des Skelettes und über das epigonale Kiemenorgan von *Lutodeira Chanos.* 1 Tafel und 1 osteolog. Tabelle der Clupeen. — S. 11—16. Ueber eine neue Rippenart und über das Labyrinth von *Polyacanthus Hasselti.* 2 Taf.

„ XXII. 1864. S. 113—152. Neue Wundernetze und Geflechte bei Vögeln und Säugethieren. 9 Taf.

„ XXIII. 1864. S. 245—288. Ueber normale und abnorme Verhältnisse der Schlagadern des Unterschenkels. 10 Taf.

„ XXVIII. 1868. S. 185—190. Ueber Ampullen am Ductus cysticus der Fische. 3 Taf.

„ XXIX. 1869. S. 327—336. Die Bulbi der Placentar-Arterien. 5 Taf.

„ XXXI. 1872. S. 107—140. Das Nierenbecken der Säugethiere und des Menschen. 7 Taf.

„ XXXII. 1872. S. 39—50. Die doppelten Schläfenlinien der Menschenschädel und ihr Verhältniss zur Form der Hirnschale. 3 Taf. — S. 263—275. Die Kopfarterien der Haifische. 3 Taf.

Medicinische Jahrbücher des k. k. österreichischen Staates.

„ XIX. Neue Folge Band 10. 1836. S. 446—466. 2 Taf. Neue Beobachtungen aus dem Gebiete der menschlichen und vergleichenden Anatomie.

„ XX. N. F. Bd. 11. 1836. S. 421. Beiträge zur pathologischen Anatomie des Gehörorganes.

„ XXIV. N. F. Bd. 15. 1838. Beobachtungen aus dem Gebiete der vergleichenden Gefässlehre, S. 69—71, 232—248, 376—397, und zwar: S. 69—71, 1 Taf. (3 Fig.), Ueber den Kopfkreis der Fische. — S. 232—248, 2 Taf. (4 Fig.), Ueber den Bau der Kiemen der Fische. — S. 376—381, 1 Taf. (2 Fig.), Ueber eine merkwürdige Einrichtung der grossen Schlagaderstämme bei den nackten Amphibien. — S. 382—386, 1 Taf. (1 Fig.), Ueber ein besonderes Gefässblatt des Schlangenauges. — S. 387—389. Ueber die Herzknochen und die unpaarige Blutader der Antilope Gun. — S. 380—397. Ueber Varietäten der Aorta.

„ XXVI. N. F. Bd. 17. 1838. S. 24—32. Physiologisch-anatomische Beobachtungen über die Kniegelenksknorpel.

„ XXVII. N. F. Bd. 18. 1839. S. 3—13. 1 Taf. Nervenvarietäten.

„ XXVIII. N. F. Bd. 19. 1839. S. 76—81. 1 Taf. Ueber das Ciliarnervensystem des menschlichen Auges. — S. 182—191. Anatomische Untersuchung der Verdauungs- und Circulationsorgane einer doppelten Monstrosität. — S. 342—350. 1 Taf. Ueber die Gefässe in der Haut der Amphibien und Vögel.

„ XXX. N. F. Bd. 21. 1840. S. 337—346. Bemerkungen über einige Gesichtsmuskeln und einen neuen Muskel des Ohres.

„ XXXI. N. F. Bd. 22. 1840. S. 1—20. Ueber die Capillargefässnetze in den Schleimhäuten der Amphibien.

„ XXXIII. N. F. Bd. 24. 1840. S. 17—38. Einige in chirurgischer Hinsicht wichtige Gefässvarietäten. — S. 177—193. Eine interessante Verbildung des Ellbogengelenkes nebst Bemerkungen über chirurgische Mechanik der Gelenke. — S. 535—540. Bericht über einen 42jährigen Hermaphroditen.

„ XXXVIII. N. F. Bd. 29. 1842. S. 257—261. Ueber einige Wundernetze bei Amphibien.

„ XXXIX. N. F. Bd. 30. S. 257—261. Abnormitäten der Wirbel- und Basilar-Arterie. — S. 261—268. Anatomische Untersuchung einer sogenannten Hydatidengeschwulst des Schleimbeutels der Beugesehnen.

Band XLII. N. F. Bd. 33. 1843. S. 82—90, 196—203, 330—334;
„ XLIII. N. F. Bd. 34. 1843. S. 76—78, 205—208, 331—335;
„ XLIV. N. F. Bd. 35. 1843. S. 73—76. Geschichte der Anatomie und ihrer Anstalt an der Carl-Ferdinands-Universität in Prag.

L'Institut.

Tom. XII. 1844. Nr. 550. S. 239—240. Sur le système vasculaire des poissons.
„ XXIII. 1855. Nr. 1101. S. 47. Sur l'anatomie du *Chlamydophorus truncatus*.
„ XXIII. 1855. Nr. 1111. S. 135 und
„ XXIV. 1856. Nr. 1157. S. 995—996. *Mormyrus* et *Gymnarchus*.
„ XXVI. 1858. Nr. 1255. S. 22. Sur l'anatomie du *Clarotes Heuglini*.

Froriep's Neue Notizen aus dem Gebiete der Natur- und Heilkunde.

Band 8. 1838. Nr. 19 = Nr. 173. S. 293—295. Ueber neue Lungengefässe bei den Schlangen.

Froriep's Notizen. . . .

Jahrgang 1860, Band 2. S. 292—295. Der Ursprung der Chylusgefässe.
„ 1861, „ 2. S. 311—312. Ueber Pacinische Körperchen am Nervus infraorbitalis.

Öfvers. K. Vetensk. Akad. Förhandlingen.

Stockholm 1854. S. 72—73. Utdrag: Ueber das arterielle Gefässsystem der Monotremen.

Natural History Review and Quarterly Journal of Science.

1861, S. 315—325 und Contin. S. 95—105. Anatomical Notes. (On the ophthalmic Vein, joining the portal System. On Portions of Sungs, destitute of Bloodvessels. On the radial Artery in the Chiroptera. Processus pneumaticus ossis occipitis.)

Sitzungsberichte der Kaiserlichen Akademie der Wissenschaften. Mathematisch-naturwissenschaftliche Classe.

Band I. Jahrgang 1848. Abtheilung 1—3. S. 125. Erster Beitrag zur vergleichenden Angiologie. — S. 137—138. Gesuch um Unterstützung seiner anatomischen Untersuchungen. — S. 152—153. Neuer Muskel des Gehörorgans bei *Phoca vitulina*. Zusätze und Berichtigungen über die Trommelhöhle und die Gehörknöchelchen seltener Säugethiere aus der Ordnung der Marsupialien. — S. 130—131. Ueber die Carotiden des Ai (*Bradipus torquatus*). — S. 154. Vorlegung des Gesuchs des Dr. Weisz. — S. 170. Abhandlung über die Wirbel und Lymphherzen des Scheltopusik (*Pseudopus Pallasii*). — S. 174—175. Commissionsbericht wegen Unterstützung der Arbeiten des Dr. Weisz über den Eisengehalt des thierischen Organismus. — S. 215. Fliegenmaden in der Harnblase eines Kranken.

Jahrgang 1848 (1849). Heft 5. S. 118—132. Ueber seine bei den October-Ereignissen erlittenen Verluste an Präparaten, Zeichnungen und Manuscripten. (Enthaltend an längeren Ausführungen: Das Urogenitalsystem der Knochenfische. S. 119—124. Das Venensystem der Fische. S. 124—128.)

Jahrgang 1849. Heft 1—4. S. 79—85. Ueber einige interessante Abweichungen der unteren Wirbelbogen der Fische. — S. 165—168. Antrag zu Schritten, um die Mitwirkung der k. k. Marine und der Consulate zur Einsendung zoologischer und zootomischer Gegenstände herbeizuführen. — S. 177—181. Ueber C. Wedl's Beiträge zur Lehre von den Hämatozoen. — S. 249. Ueber die Uebergänge der doppelten Ovarien in die einfachen bei den Fischen. — S. 329—330. Ueber Gerlach's Beiträge zur Structurlehre der Leber. — S. 331—334. Ueber einige Eigenthümlichkeiten der Schwimmblase bei der Gattung *Caranx*. — S. 357. Ueber die Structur des Eierstockes von *Ophidium barbatum* und des Peritonealcanals von *Mormyrus oxyrhynchus*.

Band III. Heft 5—10. S. 9—10. Ueber das angebliche Fehlen der Harnblase bei einigen Fischgattungen. — S. 58. Beiträge zur Morphologie der Urogenitalorgane der Fische. — S. 222—225. Ueber das Ossiculum canalis naso-lacrymalis.
„ IV. Jahrgang 1850. Heft 1—5. S. 37. Das uropoëtische System der Knochenfische.
„ V. Jahrgang 1850. Heft 6—10. S. 280. Ueber *Mormyrus Kaschive*. — S. 303—304. Bemerkung über den *Proteus anguinus*.
„ VII. Jahrgang 1851. Heft 6—10. S. 197. Ansuchen um Beibeschaffung von Nilfischen.
„ VIII. Jahrgang 1852. Heft 1—5. S. 33—40. 4 Taf. Ueber das arterielle Gefässsystem der Monotremen. — S. 71—72. Ueber die Schwimmblase des *Lepidosteus osseus*. — S. 179—185. Ueber die Pori abdominales, die Nieren-Arterien und die Glandula thyreoidea der Ganoiden. — S. 234—241. Ueber das Arteriensystem des *Lepidosteus*. — S. 462—467. Ueber das Vorkommen von Wundernetzen bei *Hyrax syriacus*.
„ IX. Jahrgang 1852. Heft 1—5. S. 225—229. Bemerkungen zu zwei anatomischen Abhandlungen über *Manis* und *Myrmecophaga*. — S. 783—784. Ueber das arterielle Gefässsystem von *Dasypus*, *Bradypus* und *Orycteropus*.
„ X. Jahrgang 1853. Heft 1—5. S. 148—153. Ueber das Labyrinth und die Aortenlagen der Gattung *Ophiocephalus*. — S. 185—193. Ueber normale Quertheilung der Saurierwirbel.

Band XI. Jahrgang 1853. Heft 1—5. S. 302—307. 1 Taf. Zur Anatomie von *Saccobranchus Singio* C. V. — S. 744—749. Ueber einige Eigenthümlichkeiten der arteriellen Gefässverästelungen bei den Seehunden und Walrossen. — S. 1078—1088. 1 Taf. Ueber weibliche Oviducte bei männlichen Chimaeren, und eine männliche Vesicula seminalis bei Weibchen.

„ XII. Jahrgang 1854. Heft 1—5. S. 77—79. Kurze vorläufige Notiz über einen für das hiesige zootomische Museum erworbenen *Chlamydophorus truncatus*. — S. 179—180. Ueber den Zusammenhang der Geschlechts- und Harnwerkzeuge bei den Ganoiden. — S. 396—399. Beitrag zur Anatomie von *Heterotis Ehrenbergii*.

„ XIII. Jahrgang 1854. S. 143—162. Bericht über ein angebliches Bastardkalb von Hirsch und Kuh.

„ XIV. Jahrgang 1854. S. 309—315. Kurzer Bericht über die Osteologie der *Chlamydophorus truncatus*. — S. 373—385. Beweis, dass die Ursprünge der Coronar-Arterien während der Systole der Kammer von den Semilunarklappen nicht bedeckt werden und dass der Eintritt des Blutes in dieselben nicht während der Diastole stattfindet.

„ XV. Jahrgang 1855. S. 113. Schluss zu: Monographie des *Chlamydophorus truncatus*.

„ XVII. Jahrgang 1855. S. 163—165. Ueber die accessorischen Kiemenorgane und den Darmcanal der Clupeaceen.

„ XIX. Jahrgang 1856. S. 94—97. Ueber *Mormyrus* und *Gymnarchus*.

„ XXIV. Jahrgang 1856. S. 118—119. Ueber den Amphibienkreislauf von *Amphipnous* und *Monopterus*.

„ XXV. Jahrgang 1857. S. 236—239. Das arterielle Gefässsystem der Rochen. — S. 471—475. Ueber die Plica nervi laryngei. 1 Taf.

„ XXVI. Jahrgang 1857. S. 371—372. Anatomische Untersuchung des *Clarotes Heuglini*.

„ XXVIII. Jahrgang 1858. S. 198—200. Inhaltsangabe der von Prof. Luschka in Tübingen für die Denkschriften eingesendeten Abhandlung: Die Halsrippen und die Ossa suprastomalia des Menschen.

„ XXIX. Jahrgang 1858. S. 259—264. 3 Taf. Notiz über das Cavum praeperitoneale Retzii in der vorderen Bauchwand des Menschen. — S. 265—268. 1 Taf. Zwei Varianten des Musculus sterno-clavicularis.

„ XXX. Jahrgang 1858. S. 275—282. 1 Taf. Ueber spontane Dehiscenz des Tegmen tympani und Cellulae mastoideae.

„ XXXI. Jahrgang 1858. S. 229—230. Vorlage und Inhaltsanzeige einer anatomischen Abhandlung von Prof. Luschka in Tübingen. — S. 231—234. Ein Fall von Processus supracondyloideus femoris (Gruber) am Lebenden.

„ XXXIII. Jahrgang 1858. S. 284—286. Berichtigung über die Ala parva Ingrassiae. — S. 572—577. Vorläufige Anzeige über gefässlose Herzen.

„ XXXV. Jahrgang 1859. S. 133—135. Ueber die Trochlearfortsätze der Knochen.

„ XXXVIII. Jahrgang 1859. S. 222—228. 3 Taf. Angeborener Mangel der unteren Nasenmuscheln und des Siebbeinlabyrinthes.

„ XL. Jahrgang 1860. S. 273—275. Ueber Wirbelsynostosen und Wirbelsuturen bei Fischen.

„ XLII. Jahrgang 1860. S. 213—220. 3 Taf. Ueber wahre und falsche Schaltknochen in der Pars orbitaria des Stirnbeines.

„ XLIII. Abth. 1. Jahrgang 1861. S. 155—156. Ueber das epigonale Kiemenorgan der Lutodeira mit einer Tafel und einer osteologischen Tabelle der Clupeiden Cuvier's. — S. 207—212. Ueber anangische (gefässlose) Netzhäute.

„ XLIV. Abth. 2. Jahrgang 1861. S. 191—192. Ueber eine neue Rippenart bei *Polyacanthus Hasselti*. — S. 347—350. Ueber das Vorkommen falscher Schaltknochen in der äusseren Wand der menschlichen Highmoreshöhle.

„ XLVI. Abth. 1. Jahrgang 1862. S. 111—115. Ueber den Porus crotaphitico-buccinatorius beim Menschen. 1 Taf.

„ XLVII. Abth. 1. Jahrgang 1863. S. 146—204. Ueber die Injectionen der Wirbelthiernieren und deren Ergebnisse. — S. 340—346. 1 Taf. Ueber die accessorischen Strecksehnen der kleinen Zehe und ihr Verhalten zum Ligamentum interbasicum dorsale der zwei letzten Mittelfussknochen.

„ XLVIII. Abth. 1. Jahrgang 1863. S. 6—7. Neue Wundernetze und Geflechte bei Vögeln und Säugethieren. — S. 437—440. 1 Taf. Ueber abwickelbare Gefässknäuel in der Zunge der Batrachier.

„ XLIX. Abth. 1. Jahrgang 1864. S. 161—166. 1 Taf. Ueber eine Eigenthümlichkeit des Schlundes von *Catla Buchanani*. — S. 167—175. 1 Taf. Ueber das Verhalten der Leberarterie zur Pfortader bei Amphibien und Fischen. — S. 264—272. 1 Taf. Ueber die Wirbelassimilation bei Amphibien.

„ L. Abth. 1. Jahrgang 1864. S. 39—41. 1 Taf. Ueber die Einmündung des Ductus choledochus in einen Appendix pylorica. — S. 42—47. 1 Taf. Ueber die sogenannten Herzvenen der Batrachier. — S. 48—49. Kurze Inhaltsanzeige einer im nächsten Jahre zu veröffentlichenden Abhandlung über die Anatomie des Riesen-Salamanders.

„ LI. Abth. 1. Jahrgang 1865. S. 249—252. Ein freier Körper im Herzbeutel. — S. 421—435. Ueber endlose Nerven.

Band LII. Abth. 1. Jahrgang 1865. S. 275—278. Ein Pancreas accessorium beim Pancreas divinum. — S. 279—280. 1 Taf. Eine quere Schleimhautfalte in der Kehlkopfhöhle.
„ LIII. Abth. 1. Jahrgang 1866. S. 290—297. 2 Taf. Ueber Anomalien des menschlichen Steissrings. — S. 551—557. 1 Taf. Ueber den Seitencanal von Lota.
„ LX. Abth. 1. Jahrgang 1869. S. 109—113. 1 Taf. Ueber die Blutgefässe der äusseren Kiemendeckelkieme von *Polypterus Lapradei* Steind. — S. 764—768. 1 Taf. Ein incalärer Schaltknochen im Seitenwandbein. — S. 769—776. 1 Taf. Ein präcorneales Gefässnetz am Menschenauge.
„ LXI. Abth. 1. Jahrgang 1870. S. 27—32. 1 Taf. Eine Spiralklappe in der Pfortader der Nagethiere.

Verhandlungen der k. k. zoologisch-botanischen Gesellschaft in Wien.

Jahrgang 1861. Band XI. Abhandlungen. S. 125—132. Ueber die Nierenknäuel der Haifische.

Oesterreichische medicinische Wochenschrift
als Ergänzungsblatt der medicinischen Jahrbücher des k. k. österreichischen Staates.

1841. S. 965—967. Ein wahrer Ren tertius. — S. 1057—1061. Eine unpaarige Höhle der Geschlechtsorgane nebst Mangel der Samenbläschen im Manne.
1842. S. 53—55. Ein Fall von fötaler Halskiemenöffnung beim Erwachsenen.

Wiener medicinische Wochenschrift.

Jahrgang X. 1860. S. 701—702 Eine Eigenthümlichkeit der Capillargefässe der menschlichen conjunctiven Papillen und deren Analogien bei Thieren.

Zeitschrift der Gesellschaft der Aerzte in Wien.

Jahrgang I. Band 1. 1844. S. 115—117. Entdeckung zweier neuer Muskeln (broncho- und pleuro-oesophagens. 1 Taf.
„ II. Band 2. 1846. S. 382—397. Beiträge zur Physiologie der Harnsecretion.
„ III. Band 1. 1846. S. 50—85. Beiträge zur angewandten Anatomie des Hüftgelenkes. — S. 91. Besprechung von Wilson's Compendium der Anatomie des Menschen. — S. 298—299. Besprechung von Tiedemann, Supplementa ad tabulas arteriarum corporis humani.

Oesterreichische Zeitschrift für praktische Heilkunde.
Sämmtlich fortlaufend numerirt unter dem Titel: Aus dem Wiener Secirsaale.

Jahrgang V. 1859. 1) S. 128—130. Ueber das Verhalten der Blutgefässe in dem fibrinösen Gewebe. — 2) S. 143—146. Ueber die Rami perforantes der Meninge-media. — 3) S. 154—160. Ein Fall von Persistenz der Vasa-omphalo-mesaraica. — 4) S. 185—186. Ein unbeschriebener Fall von Vermehrung der primitiven Aortenäste. — 5) S. 479—481. Ueber das Vorkommen eines dritten Kopfes des Biceps brachii. — 6) S. 498—499. Ueber den Ramus diplocticus der Arteria occipitalis. — 7) S. 499—500. Abnormer Verlauf bei den Zungenarterien. — 8) S. 512—513. Die Arteria palatina ascendens als Ersatz für die fehlende Maxillaris interna. — 9) S. 513. Eine Gefäss-Insel am vorderen Rande des Kopfnickers. — 10) S. 529—530. Ungewöhnliche Verästelung der Arteria mammaria interna. — 11) S. 530. Duplicität der Arteria thyreoidea inferior. — 12) S. 768—769. Die Vena ophthalmo-meningea. — 13) S. 787—788. Pacinische Körperchen am Nervus infraorbitalis. — 14) S. 803—804 Gefässverkehr durch Verwachsungsstellen zwischen Herzbeutel und Herz. — 15) S. 820—822. Afterbälge und blinde Hämorrhoidalknoten. — 16) S. 832—834. Unbeschriebene Gefässvarietäten: a. abnormer Verlauf der Ulnar-Arterie; b. chirurgisch beachtenswerther Verlauf des Lumbalis quarta; c. doppelte Arteria splenica, Ursprung der überzähligen aus der Mesenterica.
„ VI. 1860. 17) S. 293—295. Ueber eine neue Methode, Organe und Lymphgefässe zu injiciren. — 18) S. 310—312. Ueber die Blutgefässe der Schilddrüse. 1) Ob es Anastomosen der Schilddrüsenarterie giebt? 2) Intralaryngeale Anastomose der oberen und unteren Schilddrüsenarterien. 3) Schilddrüsenvenen. — 19) S. 323—326. Unbeschriebene Gefässvarietäten: 1) Abnormer Ursprung der rechten Nierenarterie. 2) Ungewöhnlicher Verlauf der Arteria thyreoidea inferior dextra. 3) Sechs Arteriae thyreoideae inferiores. 4) Linke Vertebralis aus der Carotis. 5) Eine doppelte Arteria ulnaris. — 20) S. 337—340. Der Ursprung der Chylusgefässe.
„ VII. 1861. 21) S. 637—638. Arteria mediana linguae. — 22) S. 638—639. Zwei neue Schleimbeutel. — 23) S. 662—664. Metallisches Quecksilber in den Knochen. — 24) S. 686—688. Schaltknochen am Nasenrücken.
„ VIII. 1862. 25) S. 381—382. Canalis palatinus inferior. — 26) S. 382. Theilnahme der Spina angularis an der Bildung der Gelenkgrube für den Unterkieferkopf. — 27) S. 382—383. Abnormes Verhalten des Nervus medianus und cutaneus brachii externus. — 28) S. 399. Ueber die Meningealfurche des Keilbeines. — 29) S. 400. Verlaufsanomalie der Coronaria ventriculi sinistra. — 30) S. 401. Bindegewebsvegetationen im Sinus cavernosus. — 31) S. 417—418. Persistenz embryonaler Spalten der Hinterhauptsschuppe. — 32) S. 418—419. Muskelvarietäten. — 33) S. 419—420. Nahtknochen zwischen den Horizontalplatten der Gaumenbeine. — 34) S. 420. Seltener Ersatz für eine sehr schwache Arteria ulnaris.

Nicht zu erlangen war:

Chev. de Carro, Almanach de Carlsbad. — Réflexions anatomiques et physiologiques sur les représentations gymnastiques.

Nicht auffindbar waren in dieser Zeitschrift:

Ueber das arterielle Gefässsystem von *Inuus*. — Ueber Perforation des Schienbeines durch die Arteria tibialis. — Ueber Steigbügelarterien beim Menschen. — Ueber den Bau der Kiemen der Fische. — Ueber die Blutgefässe der Hyaloidea bei Amphien. — Ueber die Sesambeine des Gastrocnemius. — Ueber die Nerven des Nervus opticus. — Methode der Bereitung von Wachsabgüssen des Labyrinths. — Zur Angiologie des Proteus.

Eingegangene Schriften.

Geschenke.

(Vom 15. November bis 15. December 1895.)

Börgen, C.: Beobachtungen der meteorologischen Station des Observatoriums der kaiserlichen Marine in Wilhelmshaven. Erster Theil. Stündliche Aufzeichnungen des Luftdrucks, der Windrichtung und der Windgeschwindigkeit während der Jahre 1889 bis 1893. Berlin 1895. 4°.

Dahms, Paul: Westpreussische Mineralien. Sep.-Abz.

Stäckel, Paul: Ueber arithmetische Eigenschaften analytischer Functionen. Sep.-Abz. — Sur l'integration de l'équation différentielle de Hamilton. Sep.-Abz. — Sur un groupe continu de transformations avec vingt-huit paramètres qu'on rencontre dans la théorie de la déformation des surfaces. Sep.-Abz.

Reichel, Willy: Magnetismus und Hypnotismus. Sep.-Abz.

Gesellschaft deutscher Naturforscher und Aerzte. Verhandlungen der 67. Versammlung zu Lübeck 16. bis 20. September 1895. Erster Theil. Die allgemeinen Sitzungen. Leipzig 1895. 8°.

Helmert: Jahresbericht des Directors des königlichen geodätischen Instituts für die Zeit vom April 1894 bis April 1895. Berlin 1895. 8°.

Biedermann, Rudolf: Technisch-chemisches Jahrbuch 1894—1895. Ein Bericht über die Fortschritte auf dem Gebiete der chemischen Technologie vom April 1894 bis April 1895. 17. Jg. Berlin 1896. 8°.

Seeligmüller, Adolph: Klinische Beiträge zur Reflexepilepsie. Sep.-Abz.

Goldschmiedt, Guido: Neue Bildungsweise des Diphtalys. Sep.-Abz. — Ueber die Hydrazone des Fluorenons und seiner Substitutionsproducte. 1. Mittheilung. Sep.-Abz.

Struckmann, C.: Ueber die geologischen Verhältnisse der Umgegend von Hannover. Sep.-Abz.

Arnold, F.: Dr. H. Rehm, Cladoniae exsiccatae. 1869—1895. Nr. 1—440. München 1895. 8°.

Dahms, Paul: Westpreussische Mineralien. Sep.-Abz. — Ueber ein eigenartiges, chloritreiches Geschiebe von der Endmoräne zwischen Mühlenkamp und Breitenberg bei Bublitz i. Pomm. Sep.-Abz.

Jadassohn, J.: Ueber Pityriasis alba atrophicans. Sep.-Abz. — Demonstration eines Falles von Urticaria pigmentosa. Sep.-Abz. — Ueber ein eigenartiges psoriasiformes und lichenoides Exanthem. Sep.-Abz. — Ueber „Eczema folliculare". Sep.-Abz. — Ueber die Behandlung der Gonorrhoe mit Argentum-Caseïn (Argonin). Sep.-Abz. — Zur Kenntniss der multiplen Myome der Haut. Sep.-Abz. — Ueber Inoculationslupus. Sep.-Abz. — Ueber die Pityriasis rubra (Hebra) und ihre Beziehungen zur Tuberculose. Sep.-Abz. — Ueber die Gonorrhoe der paraurethralen und präputialen Drüsengänge. Sep.-Abz. — Bericht über eine zum Studium der Prostitution und der Prophylaxe der venerischen Krankheiten unternommene Reise. Sep.-Abz. — Zur Kenntniss des Choleraroths. Breslau. 8°.

Fritsch, Ant.: Fauna der Gaskohle und der Kalksteine der Permformation Böhmens. Sep.-Abz.

Ankäufe.

(Vom 15. November bis 15. December 1895.)

Neues Jahrbuch für Mineralogie, Geologie und Paläontologie. Herausgeg. von M. Bauer, W. Dames, Th. Liebisch. Jg. 1895, II. Bd., 3. Hft. und X. Beilage-Band, 1. Hft. Stuttgart 1895. 8°.

The Zoological Record. Vol. XXXI. London 1895. 8°.

Fauna und Flora des Golfes von Neapel und der angrenzenden Meeresabschnitte. Herausgeg. von der zoologischen Station zu Neapel. 22. Monographie: Nemertinen von Dr. Otto Bürger. Berlin 1895. 4°.

Sacco, Federico: I Molluschi dei terreni terziarii del Piemonte e della Liguria. P. XVII. Torino 1895. 4°.

Minerva. Jahrbuch der gelehrten Welt. Herausgeg. von R. Kukula und K. Trübner. 5. Jg. 1895—1896. Strassburg 1896. 8°.

Biographische Mittheilungen.

Am 28. März 1895 starb in Palermo Pietro Doderlein, Professor der Zoologie an der dortigen Universität, verdient um die sicilianische Fauna.

Am 19. Mai 1895 starb zu Strathbithie, Fife, Dr. Hugh Francis Clarke Cleghorn, früherer Professor der Botanik an der Madras University.

Am 15. Juni 1895 starb in Dublin Valentine Ball, der Director des dortigen Museum of Science and Art, ein als tüchtiger Beobachter geschätzter Botaniker und Ornithologe.

Am 19. Juni 1895 starb in Paris Jules Ferdinand Fallou, bekannt als erfolgreicher Entomolog.

Am 14. Juli 1895 starb in seiner Villa bei Ravenna der Geologe und Paläontologe Conte Angelo Manzoni.

Am 22. Juli 1895 starb in Norwich F. Kitton, ein bekannter Diatomeenforscher.

Am 24. Juli 1895 starb in Rom der Botaniker und Afrikaforscher Dr. Riva.

Am 25. Juli 1895 starb der Botaniker Julien Vesque, bekannt durch seine Arbeiten aus der Physiologie und systematischen Anatomie.

Am 2. August 1895 starb in London Joseph Thomson, Afrikareisender und Geolog.

Am 15. August 1895 starb der Professor der Botanik und Director des botanischen Instituts zu Bukarest, J. Brandza.

Am 20. August 1895 starb in London der Kliniker am St. Thomas Hospital Dr. John Lyer Bristowe, Verfasser eines in England weit verbreiteten Lehrbuches der inneren Medicin.

Am 29. August 1895 starb in Wien der frühere Bibliothekar der k. k. geologischen Reichsanstalt Dr. A. Senoner.

Im August 1895 starb in Prag Dr. Ladislaus Duda, Gymnasialprofessor daselbst, ein um die Erforschung der Hemipterenfauna Böhmens verdienter Entomolog.

Am 1. September 1895 starb in Washington Marshall Mac Donald, U. S. Commissioner of Fisheries.

Am 12. September 1895 starb in Nauheim der bekannte Badearzt, Geheimer Medicinalrath Dr. Wilhelm Bode.

Am 14. September 1895 starb in Washington Charles Valentine Riley, ein verdienstvoller Entomolog und bis vor Kurzem „Entomologist to the department of Agriculture".

Am 15. September 1895 starb in Padua der italienische Psychiater Augusto Tebaldi, Vorstand der psychiatrischen Klinik der dortigen Universität, einer der hervorragendsten Vertreter seines Faches in Italien. Im Jahre 1833 geboren, studirte Tebaldi an verschiedenen italienischen Universitäten und ging dann nach Paris behufs weiterer Ausbildung. Im Jahre 1859 promovirte er in Padua, wurde 1867 Docent für Psychiatrie an dieser Universität und bekleidete seit 1874 die Professur für Irrenheilkunde. Von seinen wissenschaftlichen Arbeiten sind zu erwähnen eine Studie über den Traum, eine auf Einzelbeobachtungen sich stützende Darstellung der Veränderungen, die der Augenhintergrund der Geisteskranken häufig zeigt, eine Arbeit über die Excentricität des Charakters in forensischer Hinsicht, eine Untersuchung über „Gesichtsausdruck und Haltung in ihren krankhaften Veränderungen". Als Muster einer gemeinverständlichen Darstellung medicinischer Dinge sind seine beiden Bücher über Vernunft und Irrsinn zu erwähnen.

Am 22. September 1895 starb in New-York der Privatdocent der Mathematik Dr. E. Ritter, der aus seinem Lehramte in Göttingen ausgeschieden war, um einem Rufe als Professor an die Universität in Ithaka (Vereinigte Staaten) zu folgen. Am 9. Januar 1867 in Waltershausen geboren, studirte Ritter in Jena und Göttingen und bestand hier das Lehramtsexamen, sowie das Doctorexamen. Im Jahre 1894 habilitirte er sich in Göttingen als Privatdocent, nachdem er zuvor die Assistentenstelle am mathematischen Institut eingenommen hatte. Seine Arbeiten beziehen sich fast sämmtlich auf die höhere Functionslehre, mit Ausnahme einer Untersuchung über die Bewegung eines Massentheilchens nach dem Weber'schen Gesetz.

Am 24. September 1895 starb in Requena L. Perez Arcas, ein bekannter spanischer Entomologe.

Am 24. September 1895 erlitt die Universität Berlin einen schmerzlichen Verlust durch den Tod des Seniors der medicinischen Facultät, Heinrich Adolf v. Bardeleben, seit 1868 ordentlicher Professor der Wundarzneikunde. Unerwartet schnell hat ein Nierenleiden den hochverdienten Gelehrten dahingerafft, der ungeachtet seiner 76 Jahre den Beschwerden des Alters mit Erfolg zu trotzen schien. Bardeleben hat mit einer der grundlegenden Errungenschaften der modernen Chirurgie, mit Lister's antiseptischer Wundbehandlung, seinen Namen verknüpft. Er hat nebst Volkmann das meiste gethan, um diese in Deutschland einzuführen. Ein günstiger Zufall wollte, dass Bardeleben auf eine Vereinfachung des Lister'schen Verfahrens sinnen musste, da das Verbandsmaterial, das der Edinburger Chirurg ihm übersandt hatte, ausging. So versuchte es Bardeleben mit einem einfacheren und wohlfeilen Verbande, der die Einführung des neuen Verfahrens sehr beförderte. Sonst hat Bardeleben nicht irgend einen Zweig der Wundheilkunde in dem Maasse beeinflusst, dass er an die Geschichte eines Hauptstückes für alle Zeit seinen Namen angeheftet hätte. Vielmehr liegt die Bedeutung seines Schaffens darin, was er für die Förderung der Chirurgie als Ganzes gethan hat. Mit seiner reichen Erfahrung griff er im Einzelnen überall ein, wo Neues im Werden begriffen war, bald mahnend, bald ermunternd, je nachdem er kritischen Sinnes sein Urtheil

sich gebildet hatte. Rühmend aber ist ihm nachzusagen, dass er eifrig und ohne Neid durch die That solche wissenschaftliche Bestrebungen Anderer förderte, in denen er einen Kern ernsten Wollens erkannte. So öffnete er Robert Koch seine Klinik zuerst, als dieser 1881 über die Ursache der Tuberkulose und später 1890 über die Heilung dieser arbeitete. Die vornehmste wissenschaftliche Leistung Bardeleben's ist ein „Handbuch der Chirurgie und Operationslehre". Es war ein Menschenalter hindurch für die Mediein Studirenden und Aerzte in Deutschland die Quelle, aus der sie zumeist ihr chirurgisches Wissen und Rath in schwierigen Fällen schöpften. In neuerer Zeit ist Bardeleben's Werk durch die Handbücher König's, Tillmann's, Hüter's verdrängt worden. Der geschichtlichen Bedeutung des Bardeleben'schen Werkes thut dieser in der Natur der Dinge liegende Vorgang nicht Eintrag. Es bleibt Bardeleben der Ruhmestitel erhalten, der deutschen Chirurgie seiner Zeit ein allgemein benutztes Lehrbuch gegeben zu haben. Bardeleben machte seine medicinischen Studien in Berlin und Heidelberg von 1837—1842. Im Jahre 1841 promovirte er in Berlin zum Doctor mit einer Arbeit über den Bau der Drüsen ohne Ausführungsgänge. Nachdem er dann die Staatsprüfung abgelegt hatte, wurde er Prosector und Assistent für Physiologie in Heidelberg, 1843 habilitirte er sich als Privatdocent in Giessen. 1848 wurde er dort zum ausserordentlichen Professor ernannt. Kurz darauf wurde ihm die ordentliche Professur für Chirurgie in Greifswald übertragen. Hier übte er einen mächtigen Einfluss auf die Reform des damals darniederliegenden klinischen Unterrichts aus. Im Jahre 1868 kam Bardeleben dann als Nachfolger Juengken's nach Berlin und übernahm die chirurgische Charitéklinik. 1866 und 1870/71 stand er als consultirender Generalarzt im Felde und leitete die Operationscurse für Militärärzte. Er war Mitbegründer der deutschen Gesellschaft für Chirurgie und lange Zeit einer ihrer Leiter. — Werke: Lehrbuch der Chirurgie und Operationslehre. 4 Bde. Berlin 1852. 8. A. 1879—82. — Rückblick auf die Fortschritte der Chirurgie in der zweiten Hälfte dieses Jahrhunderts. Rede. Berlin 1876. — Ueber die Theorie der Wunden und der neueren Methoden der Wundbehandlung. Zwei Vorträge. Berlin 1878. — Ueber die conservative Richtung der neueren Chirurgie. Akad. Festrede. Greifswald 1855. 2. A. 1861. — Abhandlungen im Archiv f. phys. Heilk., Archiv f. Anat. u. Phys., Compt. rend. de l'acad. d. sciences, Deutsche Zeitschr. f. Chir. u. Verhandl. d. deutsch. Ges. f. Chir. — Referent über die Fortschritte der Chirurgie in Canstatt's Jahresber. seit 1851.

Am 26. September 1895 starb in Prag J. Koštal, Assistent an der böhmischen technischen Hochschule. Er schrieb besonders über Mollusken.

Am 27. September 1895 starb zu Constanz Dr. Ernst Stizenberger, M. A. N. (vergl. Leop. p. 174), praktischer Arzt und bekannter Lichenologe. Die Akademie veröffentlichte in ihren Nova Acta drei seiner Arbeiten: „Lecideaceen", „Ueber die steinbewohnenden Opegrapha-Arten", „Flechten-Arten: *Lecidea sabuletorum*".

Am 27. September 1895 starb in Hohenheim Friedrich Nies, M. A. N. (vergl. Leop. p. 156), Professor der Mineralogie und Geognosie an der forst- und landwirthschaftlichen Akademie daselbst. Nies ist aus der Schule Naumann's in Leipzig und Sandberger's in Würzburg hervorgegangen. Seine Lehrthätigkeit begann er als Privatdocent in Würzburg und ging von da in den 70er Jahren an die Akademie zu Hohenheim. Von seinen Veröffentlichungen sind zu nennen: Geognostische Skizze des Kaiserstuhlgebirges im badischen Breisgau. 1862. — Beitrag zur Kenntniss des Keupers im Steigerwald. 1868. — Aphoristische Studien über den Verwitterungsprocess der Gesteine.

Am 28. September 1895 starb John Ellor Taylor, der Curator des „Ipswich Museum", Mitglied der Linnean Society.

Am 28. September 1895 starb in Garches bei Sèvre Louis Pasteur. Mit ihm ist einer der bedeutendsten Forscher unseres Jahrhunderts dahingeschieden. Nicht nur Physiker, Chemiker, Aerzte und Technologen empfinden es, dass in Pasteur einer der Ihrigen dahingegangen ist, auch die Gewerbe, die Landwirthschaft, der Gartenbau, der Weinbauer und der Seidenzüchter betrauern den Tod eines Wohlthäters. Louis Pasteur wurde am 27. December 1822 in Dôle im Jura-Departement geboren. Nach vollendetem Studium bekleidete er verschiedene Lehrstühle zu Dijon, Strassburg und Lille, wo er als Doyen die neu errichtete Facultät der Wissenschaften organisirte. Erst seit 1857 wirkte er in Paris, zunächst an der „Normalschule", dann an der „Schule der schönen Künste" und seit einem Vierteljahrhundert als Professor der Chemie an der „Sorbonne". Pasteur's unvergängliche Verdienste liegen grösstentheils schon in seinen aus den 50er und 60er Jahren herstammenden Arbeiten begründet, namentlich in seinen Untersuchungen über die Gährung, in seiner definitiven Widerlegung der Urzeugung sowohl, wie in seinem Nachweis der Rolle, die organische Fermente als Gährungserreger, speciell bei der Alkoholgährung, spielen. Es gelang ihm ferner, das Auftreten mehrerer bis zur damaligen Zeit übersehener Gährungsproducte,

wie der Bernsteinsäure, des Glycerins, nachzuweisen, und die Folge dieser wissenschaftlichen Erkenntniss waren höchst werthvolle Methoden, welche der französische Gelehrte zur Verminderung schädlicher Zersetzungsvorgänge, namentlich der gegohrenen Flüssigkeiten, angegeben hat; es sei hier an das Pasteurisiren des Weines und des Bieres gedacht. Hieran schloss sich naturgemäss die Bemühung um eine genaue Kenntniss jener in den organischen Fermenten activen kleinsten Lebewesen und somit die Anfänge der modernen Bacteriologie. Letztere selbst hat Pasteur weiterhin wirksam gefördert durch seine allbekannten Untersuchungen über Milzbrand und Hundswuth. In gleicher Weise gelang es Pasteur, die Fäulnissprocesse auf die Wirkung von Mikroorganismen zurückzuführen. Damit war eine gründliche Umwälzung aller bisher zu Recht bestehenden Anschauungen eingetreten und die wissenschaftlichen Erfolge Pasteur's übten einen ungeahnten Einfluss auf die industrielle Technik einerseits und auf die Fortschritte der medicinischen Erkenntniss andererseits. Denn wie durch die Kenntniss von der Bier-, Wein-, Essiggährung, der Milchsäure- und Buttergährung die Industrie in vorher nie gekannter Weise gefördert wurde, so bildete die Lehre Pasteur's über den Fäulnissprocess den Anfang und die Grundlage der modernen Wundbehandlung und der Heilbestrebungen der jüngsten Tage. Durch Pasteur's Arbeiten wurde Joseph Lister zur Schaffung seiner Methoden der antiseptischen Wundbehandlung angeregt, die vielen Tausenden das Leben erhalten und viele andere Tausende vor schwerem Siechthume bewahrt haben.

Im September starb in Bützow in Mecklenburg Obermedicinalrath Dr. Gustav Griewank, bekannt durch seine Schriften zur Pflanzenkunde Mecklenburgs.

Am 7. October 1895 starb in Berlin der Senior der homöopathischen Aerzte Dr. med. et phil. Hermann Fischer. Der Verstorbene war lange Zeit Mitglied der Prüfungscommission für die Erlangung der Qualification zum Selbstdispensiren homöopathischer Arzneien.

Am 8. October 1895 starb in Paris Felix Larrey, einer der angesehensten französischen Chirurgen. Im Jahre 1808 geboren, machte Felix Larrey seine Studien in Paris, trat nach Beendigung derselben in das Sanitätscorps des französischen Heeres ein und erhielt 1841 eine Professur an den militärärztlichen Bildungsanstalten Val de Grâce. Später wurde er als ausserordentlicher Professor an die medicinische Facultät und 1858 zum Inspecteur des gesammten Militär-Sanitätswesens berufen, nachdem ihn Napoleon III. schon vorher zu seinem Leibarzte ernannt hatte. 1870/71 leitete Larrey den Sanitätsdienst im belagerten Paris. Die wissenschaftlichen Arbeiten Larrey's behandeln den Krebs, die Narkose, die Behandlung der Oberschenkelbrüche und die operative Frauenheilkunde.

Am 9. October 1895 starb in Wien Stabsarzt Dr. Carl Constantin Veszely, ein hervorragender Augenarzt, Mitglied des Militär-Sanitätscomités. Von seinen Arbeiten sind zu nennen: Ueber Atropin und seine Wirkungen auf die Iris, 1871. — Ueber Skiaskopie (Wien. klin. Wochenschrift, 1890). — Ueber die Excision der Uebergangsfalte der Conjunctiva in der Trachomtherapie.

Am 15. October 1895 starb in Berlin Physicus Sanitätsrath Dr. C. Luthauer.

Am 16. October 1895 starb in Berlin Sanitätsrath Dr. Paul Schütte, früher dirigender Arzt am Elisabeth-Kinderhospital in Berlin.

Am 21. October 1895 starb in Dresden der königlich sächsische Hofgarten-Director Gustav Friedr. Krause. Er gehörte seit 1866 dem sächsischen Landesculturrathe als ausserordentliches Mitglied an und leitete als erster Vorsitzender viele Jahre hindurch die Genossenschaft „Flora, Gesellschaft für Botanik und Gartenbau".

Am 21. October 1895 starb in Berlin Dr. Otto Jänicke, langjähriger leitender Arzt des Augusta-Hospitals, sowie des Krankenhauses Bethlehem, bekannt als ausgezeichneter Operateur. Von seinen Arbeiten, die sich in verschiedenen Fachzeitschriften veröffentlicht finden, sind zu nennen: Mittheilungen über Gelbsucht bei Krebs der Bauchspeicheldrüse. — Ueber angeborene chirurgische Krankheiten des Menschen. — Ueber osteoplastische Resection am Fusse nach Wladimirow-Mikulicz. — Ueber die Behandlung bösartiger nicht zu operirender Geschwülste und Ueberimpfung von Wundrose.

Am 22. October 1895 starb in Bonn Dr. Philipp Bertkau, M. A. N. (vergl. Leop. p. 189), Professor der Zoologie an der dortigen Universität. Bertkau wurde im Jahre 1849 zu Köln geboren und machte seine Studien in den Naturwissenschaften und der Mathematik ausschliesslich in Bonn. Gegen das Ende seiner Studienzeit entschied er sich für die Zoologie und erwarb im Sommersemester 1872 den philosophischen Doctorgrad mit einer Untersuchung über die Respirationsorgane der Araneen. 1874 habilitirte er sich in Bonn als Privatdocent und wurde 1883 zum ausserordentlichen Professor befördert. Nebenbei hatte Bertkau eine Professur an der landwirthschaftlichen Schule zu Poppelsdorf inne. Das hauptsächliche Arbeitsfeld Bertkau's war die Insekten-

kunde, und zwar beschäftigte er sich besonders mit der Lehre von den Spinnen. Hervorragenden Antheil nahm er an dem wissenschaftlichen Vereinsleben in den Rheinlanden und besorgte u. A. geraume Zeit hindurch die Herausgabe der Verhandlungen des naturhistorischen Vereins der Reichslande. Von seinen Veröffentlichungen sind zu nennen: Verzeichniss der von Ed. v. Beneden auf seiner im Auftrage der belgischen Regierung unternommenen Reise nach Brasilien und La Plata in den Jahren 1872—1875 gesammelten Arachniden. Brüssel 1880. — Beschreibung eines Zwitters von Gastropacha Quercus. Arch. f. Naturgeschichte, 1889. — Berichte über die wissenschaftlichen Leistungen im Gebiete der Entomologie. Arch. f. Naturgesch. 1876. Ft.

Am 22. October 1895 starb in Tanger Dr. F. M. Stapff, bis 1893 Privatdocent für dynamische Geologie an der technischen Hochschule in Charlottenburg. Stapff hat wesentlichen Antheil an den geologischen Vorarbeiten und an den wissenschaftlichen Arbeiten über den St. Gotthard-Tunnel. Von seinen übrigen Veröffentlichungen sind hervorzuheben: Ueber Gesteinsbohrmaschinen. 1869. — Studien über Wärmevertheilung im Gotthard. 1877. — Generelles geologisches Problem in der Ebene des Gotthard-Tunnels, 1880. — Wärmezunahme im Inneren von Hochgebirgen. — Geologische Uebersichtskarte der Gotthardbahn Erstfeld-Cantone. — Bodentemparaturen im Hinterlande der Walfischbai. Berichte der Wien. Acad., 1888. — Les eaux du tunnel de St. Gotthard, 1891.

Am 25. October 1895 starb in Bonn Dr. Otto Gandtner, bis vor Kurzem Curator der dortigen Universität. Gandtner war anfangs am Gymnasium zu Greifswald thätig, zuerst als ordentlicher Lehrer, später als Oberlehrer. Im Jahre 1861 wurde er zum Director des Gymnasiums und der damit verbundenen Realschule in Minden ernannt und nach 10jähriger Thätigkeit in dieser Stellung zum Provinzialschulrath befördert. Während dieser Zeit war Gandtner mannigfach litterarisch thätig, so veröffentlichte er als Programmabhandlung eine Untersuchung über Parallel- und Gegentransversale im gradlinigen Viereck und gab gemeinsam mit Junghans eine Sammlung von Lehrsätzen, Aufgaben aus der Planimetrie heraus. Zu Anfang der achtziger Jahre wurde Gandtner als Geheimer Regierungsrath und vortragender Rath in das Cultusministerium berufen. Im Jahre 1885 übernahm er dann die Stelle des Curators an der Bonner Universität. Von den Veröffentlichungen Gandtner's sind noch zu erwähnen die „Elemente der analytischen Geometrie".

Am 26. October 1895 starb der englische Botaniker Dr. Robert Brown. Er hat weite Reisen in Spitzbergen, Grönland, in Südamerika und den Inseln des Stillen Oceans unternommen und eine ganze Reihe von Aufsätzen in verschiedenen Sprachen veröffentlicht.

Am 27. October 1895 starb in Serajewo der Berghauptmann Wenzel Radimsky, Leiter der mineralogisch-geologischen Sammlungen des bosnisch-herzegowinischen Landesmuseums. Radimsky hat sich besonders um die prähistorischen Ausgrabungen in Bosnien ungemeine Verdienste erworben und in der Serajewoer Museumszeitschrift eine Reihe werthvoller Abhandlungen veröffentlicht. Radimsky war correspondirendes Mitglied der anthropologischen Gesellschaft und des kaiserlich deutschen archäologischen Instituts in Berlin, sowie Ehrenmitglied der anthropologischen Gesellschaft in München. Von den selbständig herausgekommenen Arbeiten Radimsky's ist hervorzuheben sein Leitfaden: Die prähistorischen Fundstätten, ihre Erforschung und Behandlung (1891) und das jüngst erschienene Buch: Die neolithische Station von Butmir in Bosnien.

Anfang October 1895 starb in Krakau Joseph Oettinger, vormals Professor der Geschichte der Medicin, im Alter von 77 Jahren.

Anfang October 1895 starb der Geheime Regierungsrath Adolf Wernicke, früher Director der Gewerbeschule in Gleiwitz. Er hat sich um den gewerblichen Unterricht in Preussen bedeutende Verdienste erworben. Von seinen Veröffentlichungen ist hervorzuheben sein „Lehrbuch der Mechanik".

In Bonn starb im October 1895 Dr. Vallardi, Herausgeber der „Gazetta degli Ospedali".

Anfang October 1895 starb in Berlin der Oberthierarzt Dr. Hertwig, der sich durch Organisation der städtischen Fleischschau ein wesentliches Verdienst um die öffentliche Gesundheitspflege Berlins erworben hat.

Anfang October 1895 starb in Bernburg Professor Herrmann Hellriegel, der Director der dortigen landwirthschaftlichen Versuchsanstalt. Herrmann Hellriegel wurde im Jahre 1831 geboren und machte seine Studien auf der Akademie zu Tharandt, wo er sich besonders an Adolf Stöckhardt anschloss, der ihn für die Agriculturchemie gewann. Im Jahre 1857 wurde Hellriegel als Leiter an die landwirthschaftliche Versuchsanstalt zu Dahme berufen, an deren Spitze er 20 Jahre stand. Die Arbeiten Hellriegel's sind meist in Fachzeitschriften und Jahresberichten erschienen. Sein Hauptwerk sind die „Beiträge zu den naturwissenschaftlichen Grundlagen des Ackerbaues mit

besonderer Berücksichtigung der agriculturchemischen Methoden der Sandkultur" (1863).

Anfang October 1895 starb in Athen der Professor der Hygieine an der dortigen Universität Dr. J. Bambas.

Anfang October 1895 starb in Stuttgart in Folge eines Unfalles Dr. Gustav Wilhelm, ordentlicher Professor für Landwirthschaftslehre an der technischen Hochschule in Graz. Friedrich Gustav Wilhelm wurde im Jahre 1834 in Wien geboren und machte seine Studien in Ungarisch-Altenburg und auf der Akademie zu Hohenheim. Im Jahre 1856 begann er seine Lehrthätigkeit als Docent an der landwirthschaftlichen Schule Kreuzlingen im Thurgau. 1860 wurde er Leiter der Ackerbauschule zu Neuaigen, 1861 Professor an der landwirthschaftlichen Lehranstalt Tetschen-Liebwerd in Böhmen und 1864 Professor in Ungarisch-Altenburg. Seit 1869 wirkte Wilhelm als Professor an der technischen Hochschule in Graz. Von seinen Arbeiten sind zu nennen: Der Boden und das Wasser. Wien 1861. — Die Hebung der Alpenwirthschaft. Wien 1868. — Was sind Käsereigenossenschaften? Wien 1872. — Anleitung zur Vertilgung der Kleeseide, sowie der Ackerdistel, des Sauerdornes und des Kreuzdornes. Wien 1884. — Landwirthschaftslehre. Theil 1, 2. Berlin 1886/87. — Ausserdem zahlreiche Abhandlungen in verschiedenen Fachzeitschriften. u. A.: „Zusammenstellung der atmosphärischen Niederschläge in Steiermark" in den Mittheil. d. steiermärk. naturwiss. Vereins, 1877 ff. Wilhelm war Mitarbeiter an dem Bericht über die Wiener Weltausstellung 1873 (Schafzucht und Schafwolle) und an dem Werke: Culturbilder aus Steiermark. Graz 1890. (Der Boden Steiermarks und seine Benutzung.)

In London starb im October 1895 Dr. Thomas Keith, ein hervorragender Gynäkologe, bekannt durch seine Erfolge auf dem Gebiete der Ovariotomie.

In Tharandt starb Ende October 1895 Dr. Julius v. Schröder, Professor der Chemie an der dortigen Forstakademie. Im Jahre 1843 geboren, machte Schröder seine Studien in Dorpat von 1861—1866. Später war er Laborant im dortigen chemischen Cabinet und ging dann zu seiner weiteren Ausbildung nach Heidelberg. Dann wurde er Chemiker an der forstlichen Versuchsstation zu Tharandt und 1833 Professor an der Akademie. Zugleich war er Mitglied der staatlichen Commission für das forstliche Versuchswesen in Sachsen. Schröder's Hauptwerk (zusammen mit Karl Reuss) ist: Die Beschädigung der Vegetation durch Rauch und die Oberharzer Hüttenrauchschäden. Ein Gebiet, das Schröder bedeutend gefördert, ist die Gerberei. Er hat das Verständniss der chemischen Vorgänge bei der Gerberei beträchtlich aufgehellt. Niedergelegt hat er die Ergebnisse dieser Untersuchungen im Bericht über die Verhandlungen der Commission zur Feststellung einer einheitlichen Methode der Gerbstoff bestimmungen. 1885. (Einfache Methode zur Bewerthung von Gerbmaterialien. Tharandt. forstl Jahrbücher. 1890.)

Am 8. November 1895 starb zu Rom (Georgia. Vereinigte Staaten) Dr. Battey, ein Arzt, dessen Name mit der modernen Gynäkologie eng verknüpft ist und der erste, der Operationen im Gebiete der Ovariotomie ausführte.

Am 3. November 1895 starb zu Wonsahl bei Ibbenbüren nach mehrjährigem Siechthum Professor Dr. Gustav Krabbe, Privatdocent der Botanik und erster Assistent am Botanischen Institut der Universität in Berlin. Der Dahingeschiedene wurde am 24. October 1855 in Ohrbeck, Kreis Osnabrück, geboren, besuchte das Rathsgymnasium in Osnabrück und studirte nach Ablegung der Reifeprüfung Naturwissenschaften, zuerst in Tübingen, dann (seit 1872) in Berlin. 1882 promovirte er hier mit der Schrift „Ueber Entwickelung, Sprossung und Theilung einiger Flechtenapothecien". Er habilitirte sich 1884 als Privatdocent an der Berliner Universität und wurde nach dem Weggange Dr. Westermayer's erster Assisent am Botanischen Institut des Professors Schwendener. Neben der bereits erwähnten Arbeit hat er noch eine ganze Reihe ausgezeichneter Untersuchungen entwickelungs-geschichtlich-anatomischen und physiologischen Inhalts veröffentlicht. Sie sind theils in „Pringsheims Jahrbüchern für wissenschaftliche Botanik", in der „Botanischen Zeitung" und den „Berichten der Deutschen Botanischen Gesellschaft", theils in den Abhandlungen der Berliner Akademie, theils auch als selbständige Schriften erschienen.

Am 8. November 1895 starb in Braunschweig der bekannte Chirurg Professor Dr. Herm. Seidel im 41. Lebensjahre.

Am 25. November 1895 starb in Basel Dr. Ludwig Rütimeyer, M. A. N. (vergl. Leop. p. 189), ordentlicher Professor für Zoologie und vergleichende Anatomie an der dortigen Universität. Ludwig Rütimeyer wurde im Jahre 1825 zu Biglen geboren und machte seine Studien in Bern, wo er 1850 zum Doctor promovirte. Eine längere Studienreise, die er dann unternahm, führte ihn besonders an das Mittelmeer, von wo er eine sehr sorgfältig zusammengestellte Sammlung von Fischen mitbrachte. Im Jahre 1853 wurde ihm eine Professur an der Universität Bern übertragen und 1855 siedelte er nach der Baseler Hochschule über, wo er die Professur für

Zoologie und vergleichende Anatomie übernahm, nebst der Leitung der vergleichend-anatomischen Sammlung. Rütimeyer lieferte bedeutsame Arbeiten auf dem Gebiete der Paläontologie, der Geologie, Anthropologie, vergleichenden Anatomie und zur Erdbeschreibung. Mit besonderem Eifer pflegte er die Urgeschichte. Er stand im Mittelpunkte der schweizerischen Bestrebungen, die auf Gewinnung und Bergung vorzeitlicher Ueberreste hinzielen, und auf sein Bestreben hauptsächlich entstand die Baseler paläontologische Sammlung. Hervorragende Bedeutung haben Rütimeyer's sehr gründliche Forschungen über die Herkunft einzelner Säugethiergruppen und seine Forschungen über die Pfahlbauten. In der letzten Zeit musste Rütimeyer wegen vorgerückten Alters seine Lehrthätigkeit einschränken. Von seinen Arbeiten sind zu nennen: Vom Meer bis zu den Alpen. Bern 1854. — Lebende und fossile Schweine. Basel 1857. — Die Fauna der Pfahlbauten der Schweiz. Basel 1861. — Crania Helvetica. Basel 1867. — Die Grenzen der Thierwelt. Basel 1868. 2. Aufl. 1881. — Ueber Thal- und Seebildung. Basel 1869. 2. Aufl. 1874. — Die Veränderungen der Thierwelt in der Schweiz seit Anwesenheit der Menschen. Basel 1875. 2. Aufl. 1881. — Ueber Pliocän- und Eisperiode auf beiden Seiten der Alpen. Basel 1876. — Der Rigi. Basel 1877. — Die Bretagne. Basel 1883. — Untersuchungen der Thierreste aus den Pfahlbauten der Schweiz. Mittheil. d. ant. Ges. in Zürich 1861. — Beiträge zur Kenntniss der fossilen Pferde. Verhandl. d. naturf. Gesellschaft in Basel 1863. — Die Rinder der Tertiär-Epoche. Abhandl. d. schweiz. paläont. Ges. 1877, 1878. — Beiträge zu einer natürlichen Geschichte der Hirsche. 2 Abh. Ibd. 1881, 1883. — Ueber einige Beziehungen zwischen den Säugethierstämmen alter und neuer Welt. Abh. d. schw. paläont. Ges. 1889. — Uebersicht der eocäuen Fauna von Egerkingen. Verhandl. der naturf. Ges. in Basel 1890.

Am 26. November 1895 starb in London der bekannte Ornithologe Henry Seebohm. Sein Hauptwerk ist die „Geschichte der britischen Vögel". Besonderen Eifer verwandte Seebohm auf die Untersuchungen über die Wanderungen der Vögel. In den letzten Jahren war Seebohm mit der Ordnung der Vogeleiercollection im Britischen Museum beschäftigt.

Anfang November 1895 starb in Strassburg im Elsass Professor Wilh. Bäumer, früher Professor für Architektur an der technischen Hochschule in Stuttgart, später Director der Baugewerkschule in Karlsruhe. Von seinen selbständigen Veröffentlichungen ist ein Buch über das bürgerliche Wohnhaus hervorzuheben.

Im November 1895 starb in Halifax, Neu-Schottland, der Geologe Professor George Dawson. Er hat sich besonders um die geologische Erforschung der canadischen Nordwestprovinzen und British-Columbiens verdient gemacht.

Ende November 1895 starb in Krakau Ludwig Teichmann, früher ordentlicher Professor der Anatomie an der dortigen Universität. Teichmann hat sich durch seine Beiträge zur Lehre vom Blute internationalen Ruf erworben und die von ihm ersonnene Darstellung der Häminkrystalle sichern ihm ein dauerndes Andenken in der Medicin. Von seinen übrigen Schriften ist hervorzuheben: Das Saugadersystem vom anatomischen Standpunkte aus. 1861.

In Danzig starb am 3. December 1895 der Geheime Medicinalrath Dr. Stark, einer der bedeutendsten Aerzte Danzigs.

Am 6. December 1895 starb in Jena Dr. Julius Schnauss, M. A. N. (vergl. Leop. p. 210). Director des photographisch-chemischen Instituts, im Alter von 66 Jahren. Er gehörte der Leopoldinisch-Carolinischen Akademie seit 1862 als Mitglied an und lieferte für die Leopoldina mehrere Schriften wie „Ueber Photographie bei Nacht", „Farbenempfindlichkeit der photographischen Schicht". „Photographische Gelatine-Emulsion". „Versuche die chemische Wirkung des Lichtes von Lampyrus nachzuweisen".

Am 10. December 1815 starb in Rostock Ferdinand Albert Wilhelm v. Brunn. M. A. N. (vergl. Leop. p. 210), ordentlicher Professor der Anatomie an der Universität Rostock. Albert von Brunn wurde am 7. Februar 1849 zu Zschorna, Kreis Forst, Niederschlesien, geboren und machte seine Studien auf den Universitäten zu Leipzig, Bonn und Breslau in den Jahren 1868—1872. Im Jahre 1873 promovirte er in Breslau mit der Schrift „Bau und Entwickelung der Nebennieren". Er war dann kurze Zeit Assistent am anatomischen Institut in Strassburg, habilitirte sich im October 1872 in Göttingen und war hier zugleich bis 1883 Prosector. Dann wurde er nach Greifswald berufen als ordentlicher Professor der Anatomie. Von seinen Veröffentlichungen sind zu erwähnen: Das Verhältniss der Gelenkkapseln zu den Epiphysen der Extremitätenknochen. An Durchschnitten dargestellt. Leipzig 1881. — Zur Kenntniss der Uteroplacentargefässe. Arch. f. Gyn. 1890. — Aufsätze über Ossification, Blut, Samenkörper, Riechepithel in verschiedenen Zeitschriften.

In Moskau starb Dr. A. J. Woitow, Professor der Bakterienkunde an der dortigen Universität, als Opfer seines Berufes, indem er sich im Laboratorium

mit einer schädlich wirkenden Bakteriencultur ansteckte.

In Kopenhagen starb der hervorragende Psychiater Dr. H. P. Imsen, 75 Jahre alt.

In New-Haven (Vereinigte Staaten) starb der Professor der Botanik an der dortigen Universität, Daniel C. Eaton.

In Pisa starb Pasquali Loudi, Professor der Chirurgie in Pisa.

In Sandhurst (Victoria, Australien) starb Dr. P. H. Macgillivray, ein bekannter Bryozoenforscher.

In London starb Sir John Tomes, Professor am College of Surgeons, bekannt durch seine mikroskopischen Studien über die Structur der Knochen und Zähne.

In Dorpat starb Dr. G. v. Grofe, Professor der Mathematik an der dortigen Universität.

In Dorpat starb W. Popow, ausserordentlicher Professor für Physiologie.

In Rom starb der Professor der speciellen Pathologie Dr. L. Galassi.

Naturwissenschaftliche Wanderversammlungen.

Für den nächstjährigen französischen Congress für innere Medicin sind folgende Themata aufgestellt: 1) die Prognose der Albuminurien; 2) die intravasculäre Blutgerinnung; 3) die Blutserum-Therapie.

Die russische Regierung hat für den November 1896 die Einberufung eines Syphilidologen-Congresses nach St. Petersburg genehmigt.

Herr Dr. Rudolph Leuckart,

Geheimer Hofrath und Professor der Zoologie an der Universität in Leipzig, beging am 13. December d. J. die fünfzigjährige Jubelfeier seiner Doctorpromotion. Unsere Akademie, welcher der Jubilar seit 15. October 1853 cogn. Nitzsch angehört, hat demselben in besonderem Schreiben die aufrichtigsten Glückwünsche ausgesprochen.

Die 6. Abhandlung von Band 64 der Nova Acta:

C. Freih. v. Gumppenberg: Systema Geometrarum zonae temperatioris septentrionalis. Systematische Bearbeitung der Spanner der nördlichen gemässigten Zone. Siebenter Theil. 18¼ Bogen Text. (Preis 6 Rmk.)

ist erschienen und durch die Buchhandlung von Wilh. Engelmann in Leipzig zu beziehen.

Band 63 der Nova Acta,

Halle 1895. 4°. (50 Bogen Text mit 24 Tafeln. Ladenpreis 35 Rmk.)

ist vollendet und durch die Buchhandlung von Wilh. Engelmann in Leipzig zu beziehen. — Derselbe enthält:

1) **Carl Grevé**: Die geographische Verbreitung der jetzt lebenden Raubthiere. 35 Bogen Text und 21 Tafeln. (Preis 30 Rmk.)
2) **Anton Nestler**: Der anatomische Bau der Laubblätter der Gattung Ranunculus. 7½ Bogen Text und 3 Tafeln. (Preis 3 Rmk.)
3) **G. D. E. Weyer**: Die magnetische Declination und ihre säculare Veränderung für 48 Beobachtungsörter, berechnet als periodische Function für jeden einzelnen Ort aus den daselbst angestellten Beobachtungen. 11 Bogen Text. (Preis 8 Rmk.)

Die einzelnen Abhandlungen werden auch getrennt zu den beigesetzten Preisen abgegeben.

Band 64 der Nova Acta,

Halle 1895. 4°. (63 Bogen Text mit 15 Tafeln. Ladenpreis 35 Rmk.)

ist vollendet und durch die Buchhandlung von Wilh. Engelmann in Leipzig zu beziehen. — Derselbe enthält:

1) **J. Blaas**: Ueber Serpentin und Schiefer aus dem Brennergebiete. 7½ Bogen Text und 2 Tafeln. (Preis 4 Rmk.)
2) **J. Pohl**: Ueber die Einwirkung seelischer Erregungen des Menschen auf sein Kopfhaar. 7½ Bogen Text und 1 Tafel. (Preis 4 Rmk.)
3) **Anton Nestler**: Kritische Untersuchungen über die sogenannten Wasserspalten. 4¾ Bogen Text und 2 Tafeln. (Preis 3 Rmk.)
4) **Ferd. Clasen**: Die Muskeln und Nerven des proximalen Abschnittes der vorderen Extremität der Katze. 4½ Bogen Text und 4 Tafeln. (Preis 5 Rmk.)
5) **Hermann Kobold**: Untersuchung der Eigenbewegungen des Auwers-Bradley-Catalogs nach der Bessel'schen Methode. 19 Bogen Text und 6 Tafeln. (Preis 16 Rmk.)
6) **C. Freih. v. Gumppenberg**: Systema Geometrarum zonae temperatioris septentrionalis. Systematische Bearbeitung der Spanner der nördlichen gemässigten Zone. Siebenter Theil. 18¼ Bogen Text. (Preis 6 Rmk.)

Die einzelnen Abhandlungen werden auch getrennt zu den beigesetzten Preisen abgegeben.

Abgeschlossen den 31. December 1895. Buchdruckerei der Dr. Güntz'schen Stiftung vormals E. Blochmann & Sohn in Dresden.

MBL/WHOI LIBRARY
WH 19JL D